

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**LA FUNCIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN EL
ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA DE UNA EMPRESA
COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS**

TESIS
PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

POR
WELLINGTON GEOVANNI BAUTISTA MAYORGA

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADO

Guatemala, Septiembre 2012

**MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

Decano	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero	Lic. M.Sc. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto	P. C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto	P. C. Walter Obdulio Chigüichón Boror

**PROFESIONALES QUE REALIZARON LOS EXÁMENES
DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS**

Área Matemática-Estadística	Lic. José Luis Portillo Hernández
Área Contabilidad	Lic. Erik Roberto Flores López
Área Auditoría	Lic. Rubén Eduardo del Águila Rafael

**PROFESIONALES QUE REALIZARON
EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS**

Presidente	Lic. Felipe Hernández Sincal
Secretario	Licda. Esperanza Roldán de Morales
Examinador	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero

Guatemala, 16 de enero 2,012

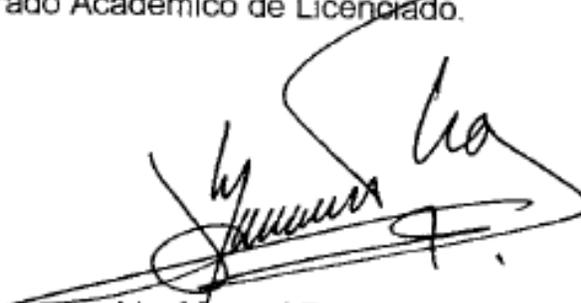
Señor:
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Lic. José Rolando Secaida Morales
Edificio S-8
Cuidad Universitaria Zona 12

Respetable Señor Decano:

En atención a la designación efectuada por medio del Dictamen número **DIC-AUD-150-2010** de fecha veintitrés de abril del dos mil diez, para asesorar al estudiante **WELLINGTON GEOVANNI BAUTISTA MAYORGA** en el trabajo de investigación denominado **"LA FUNCIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN EL ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS"**; tengo el agrado de dirigirme a usted, para manifestarle que he procedido a revisar y orientar al mencionado sustentante, sobre el contenido de dicho trabajo.

En ese sentido, manifiesto que he cumplido con la labor asignada por dicha decanatura, por lo que en mi opinión reúne los requisitos exigidos por las normas pertinentes, razón por la cual recomiendo su aprobación para su discusión en el Examen General de Tesis, previo a optar el Título de Contador Público y Auditor en el Grado Académico de Licenciado.

Atentamente,



Lic. Manuel Fernando Morales García
Contador Público y Auditor
Colegiado Activo No. 2,700

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "N.º"

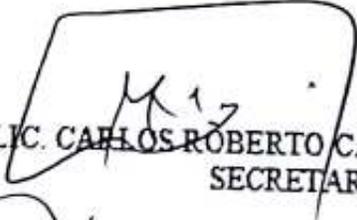
Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,
VEINTITRES DE AGOSTO DE DOS MIL DOCE.**

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.1 del Acta 14-2012 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 9 de agosto de 2012, se conoció el Acta AUDITORIA 116-2012 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 25 de mayo de 2012 y el trabajo de Tesis denominado: "LA FUNCIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN EL ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS", que para su graduación profesional presentó el estudiante WELLINGTON GEOVANNI BAUTISTA MAYORGA, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO


LIC. JOSE ROLANDO SECAIDA MORALES
DECANO

Smp.


Ingrid



DEDICATORIA

- A DIOS: Fuente de amor y bondad, por permitirme la salud y la fortaleza para alcanzar mis metas y por demostrarme que Todo lo puedo en ÉL que me fortalece.
- A MARÍA SANTÍSIMA: Por su amor de madre y por acompañarme en todo momento de mi caminar.
- A MIS PADRES: Jorge Luis Bautista y Miriam Mayorga, por ser mis maestros de vida, mis ejemplos de lucha y esos pilares que me hacen ser más fuerte cada día.
- A MI HERMANO: Jorge Alexander, por ser mi ejemplo de lucha y junto a su esposa y sus hijos me apoyaron en este objetivo.
- A MI NOVIA: Brenda Rosmery, por su amor incondicional, por estar a mi lado en los momentos de alegría y de angustia.
- FAMILIA Y AMIGOS: Por compartir los momentos especiales y por lo que cada uno a podido aportar a mi vida. En especial a Rosa Bautista, Q.E.P.D. por permitirme cumplirle la promesa de alcanzar esta meta.
- A: La Universidad de San Carlos de Guatemala, porque en sus aulas pude obtener este triunfo.

ÍNDICE

Introducción.....	i
-------------------	---

CAPÍTULO I

EMPRESA COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS

1.1	Definiciones.....	1
1.2	Antecedentes.....	1
1.3	Desarrollo en Guatemala.....	3
1.4	Estructura organizacional.....	4
1.5	Marco legal.....	8
1.6	Estrategia de comercialización.....	12

CAPÍTULO II

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

2.1	Definiciones.....	17
2.2	Nacimiento de la profesión.....	19
2.3	Funciones.....	20
2.4	Expansión de la profesión.....	21

CAPÍTULO III

ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

3.1	Análisis financiero.....	31
3.1.1	Generalidades.....	31
3.1.2	Periodicidad.....	33
3.1.3	Usuarios de la información financiera.....	33
3.1.4	Objetivo.....	33
3.1.5	Bases para realizar el análisis.....	34

3.1.6 Estados financieros.....	35
3.1.7 Métodos de análisis financiero.....	41
3.2 Planificación financiera.....	77
3.2.1 Generalidades.....	77
3.2.2 Presupuesto.....	81
3.2.2.1 Presupuesto de ventas.....	85
3.2.2.2 Método de factores.....	87
3.2.2.3 Presupuesto flexible.....	91
3.2.2.4 Presupuesto de gastos operativos.....	93
3.2.2.5 Presupuesto de inversión.....	94
3.2.2.6 Presupuesto de producción.....	95
3.2.2.7 Presupuesto de caja.....	96
3.2.2.8 Presupuesto de estado de resultados.....	97
3.2.2.9 Presupuesto de estado de situación financiera.....	98
3.2.3 Fase de revisión: El control presupuestal.....	100

CAPÍTULO IV

CASO PRÁCTICO: “LA FUNCIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN EL ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS”

4.1 Políticas financieras y administrativas.....	105
4.2 Estados financieros históricos comparativos.....	106
4.3 Análisis por medio de razones.....	109
4.4 Planificación financiera.....	113
4.4.1 Pronóstico de ventas: Método de factores.....	113
4.4.2 Presupuesto de caja.....	116
4.4.3 Presupuesto de estado de resultados.....	124

4.4.4	Presupuesto de estado de situación financiera.....	126
4.4.5	Presupuesto flexible y control presupuestal.....	127
4.4.6	Punto de equilibrio.....	132
4.4.7	Valor actual neto (VAN).....	135
4.4.8	Tasa interna de retorno (TIR).....	136
4.5	Informe ejecutivo.....	138
	Conclusiones.....	143
	Recomendaciones.....	145
	Referencias bibliográficas.....	146

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Organigrama.....	7
Cuadro 2. Estado de situación financiera.....	36
Cuadro 3. Estado de resultados.....	37
Cuadro 4. Estado de flujo de efectivo.....	38
Cuadro 5. Estado de cambios en el patrimonio.....	39
Cuadro 6. Por cientos totales y parciales.....	43
Cuadro 7. Método de tendencias.....	63
Cuadro 8. Tabla de amortización.....	72
Cuadro 9. Estructura presupuestal.....	85
Cuadro 10. Método de factores.....	90
Cuadro 11. Presupuesto flexible.....	93
Cuadro 12. Estado de resultados presupuestado.....	97
Cuadro 13. Estado de situación financiera presupuestado.....	99
Cuadro 14. Estado de situación financiera histórico comparativo.....	107
Cuadro 15. Estado de resultados histórico comparativo.....	108
Cuadro 16. Antigüedad de saldos.....	112
Cuadro 17. Presupuesto de ventas: Método de factores (Unidades).....	114
Cuadro 18. Presupuesto de ventas Método de factores (Valores).....	115
Cuadro 19. Distribución de ventas.....	117
Cuadro 20. Cobro a clientes.....	118
Cuadro 21. Entradas de efectivo.....	119
Cuadro 22. Distribución de compras.....	120
Cuadro 23. Pago a proveedores.....	121
Cuadro 24. Cálculo de IVA.....	121
Cuadro 25. Salidas de efectivo.....	122
Cuadro 26. Flujo de caja.....	123
Cuadro 27. Proyección de activo no corriente y otros activos	124

Cuadro 28. Estado de resultado presupuestado	125
Cuadro 29. Estado de situación financiera presupuestado.....	126
Cuadro 30. Estado de resultado presupuestado	128
Cuadro 31. Estado de resultado presupuestado	129
Cuadro 32. Estado de resultado presupuestado	130
Cuadro 33. Control presupuestal.....	131
Cuadro 34. Punto de equilibrio.....	133
Cuadro 35. Valor actual neto (VAN).....	135
Cuadro 36. Tasa Interna de retorno (TIR).....	137
Cuadro 37. Estado de situación financiera condensado.....	139
Cuadro 38. Estado de resultados condensado.....	140

INTRODUCCIÓN

En Guatemala, como a nivel mundial, se opera en un medio que experimenta constantes cambios derivado de la globalización y de la alta competencia, por lo que el Contador Público y Auditor ha dejado de ser solamente un elaborador de estados financieros y ha pasado a ser adicionalmente un asesor o consultor que emite recomendaciones para que la administración tome decisiones que permitan aprovechar las fortalezas, las oportunidades y responder a las debilidades y amenazas, en las compañías, quienes confrontan un serio problema al realizar su planificación. Para el efecto, cuentan con indicadores financieros que se basan en hechos históricos y estimados, que pueden ser una base de inicio o ser utilizados como herramientas de medición de su desempeño y su situación financiera.

Aplicando específicamente lo anterior a una empresa comercializadora de productos farmacéuticos, clasificada como Pequeña y Mediana Entidad (PYME) al cumplir con los requisitos de la sección número uno de las Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES), se presenta la función del Contador Público en el análisis y planificación financiera, siendo él un elemento de vital importancia para optimizar el uso de recursos, facilitar el proceso de toma de decisiones mediante el uso de éstos indicadores y reducir los riesgos financieros que puedan afectar la consecución de los objetivos trazados o la continuidad como negocio en marcha.

Estas son las razones principales que motivaron la investigación y desarrollo del tema relacionado con la Función del Contador Público y Auditor en el Análisis y Planificación Financiera de una Empresa Comercializadora de Productos Farmacéuticos. La tesis se encuentra estructurada por cuatro capítulos.

En el primer capítulo se desarrolla el tema de las empresas comercializadoras de productos farmacéuticos, se inicia con una descripción de sus aspectos generales, sus antecedentes y desarrollo en Guatemala; además se describe un modelo de estructura organizacional, un resumen de los aspectos tributarios y legales a que se encuentran sujetas dentro del marco legislativo guatemalteco y la estrategia de comercialización utilizada.

El segundo capítulo trata lo relacionado a la función que desempeña el Contador Público y Auditor, haciendo mención que el objetivo de su profesión consiste en apoyar a la entidad farmacéutica en el desempeño de sus operaciones, debido a su capacidad para realizar funciones de análisis, evaluación y asesoría sobre dichas actividades.

El análisis y la planificación financiera son herramientas que tienen como fin cumplir objetivos como minimizar riesgos, aprovechar oportunidades y recursos, decidir anticipadamente sobre circunstancias que pueden afectar financieramente el negocio y desviar el rumbo a la consecución de los objetivos trazados por la administración, la aplicación de estas herramientas está contenida en el tercer capítulo del presente trabajo, se incluye ejemplos de aplicación de los temas mencionados en este capítulo, los cuales son independientes del caso práctico presentado en el último capítulo.

En el último capítulo se presenta un caso práctico, que ejemplifica el contenido de los capítulos anteriores, con respecto a la función del Contador Público y Auditor en el análisis y planificación financiera de una empresa comercializadora de productos farmacéuticos.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, así como las referencias bibliográficas y documentales consultadas.

CAPÍTULO I

EMPRESA COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS

1.1 DEFINICIONES

Es un “establecimiento farmacéutico destinado a la importación, distribución y venta de productos farmacéuticos de venta libre, productos afines, material de curación, equipo médico quirúrgico e instrumental y reactivos de laboratorio para uso diagnóstico.”(9:4) Básicamente, una comercializadora de productos farmacéuticos, se dedica a la compra-venta de productos para la salud, ya elaborados y sin cambiar su forma básica los traslada a los consumidores, con ello cumple la función de intermediaria entre el productor y el consumidor.

1.2 ANTECEDENTES

“Las firmas líderes son empresas transnacionales que operan a escala global, con la mayor parte de sus actividades de investigación & desarrollo y fabricación concentradas en los países desarrollados, pero con algunas plantas industriales localizadas en distintas regiones del planeta, inclusive en Centroamérica. El mercado de medicamentos se encuentra altamente diversificado en los países desarrollados. Comprende un gran número de productos de muy diversa índole, que se comercializan en condiciones muy diferentes, según la legislación vigente en cada país. La industria farmacéutica es una actividad altamente intensiva en investigación y desarrollo que si bien opera a escala global, fabrica y comercializa sus productos en un ambiente institucional altamente regulado, mayoritariamente a nivel nacional.

El crecimiento del sector farmacéutico mundial se fortalece con los países en vías de desarrollo, las empresas logran tener una expectativa en los grandes mercados emergentes, estos se localizan en países en vías de desarrollo, es por eso que Latinoamérica es de atracción para la inversión industrial.” (4:46)

1.3 DESARROLLO EN GUATEMALA

Inicia aproximadamente en el año 1873 a través de comerciantes franceses, quienes establecieron droguerías que tenían su propia farmacia distribuidora, pero la demanda aumentó y no les era posible satisfacer las necesidades del cliente, por lo que surgen en el mercado las distribuidoras farmacéuticas que cubren el territorio nacional por medio de visitantes médicos y asesores comerciales.

Con la revolución de 1944, en Guatemala se impulsó la diversificación de la producción agrícola e industrial y modificándose cuantitativamente y cualitativamente, dando paso al desarrollo de la industria fabril y el intercambio comercial. En este período, comienzan a establecerse las primeras industrias químico-farmacéuticas en Guatemala, dentro de ellas Laboratorios Lancasco, Laboratorios Bonin, Laboratorios Unipharm, con la idea de fabricar productos farmacéuticos que hasta ese entonces se importaban de Europa, como ampollas hipodérmicas, tabletas, cápsulas, emulsiones, jarabes, etcétera.

1.3.1 Formas de Operación

Las empresas comercializadoras de productos farmacéuticos en Guatemala, se encuentran autorizadas como representantes de laboratorios nacionales o internacionales y operan a través de los elementos siguientes:

a. Productor o Industrial

Transforma las materias primas para crear los medicamentos, posee la patente de los productos, en su mayoría se encuentran ubicados en países de gran desarrollo tecnológico como Suiza, Inglaterra, Estados Unidos, Francia, Alemania y Brasil.

b. Comercializador o Distribuidor

Compra los medicamentos a los productores y provee a las entidades que atienden directamente al consumidor final. Funge como intermediario entre el productor y el consumidor.

c. Vendedores al público

Venden los medicamentos al consumidor final.

d. Consumidor

Es el usuario que demanda directamente los productos y que normalmente actúan en un ámbito ajeno a una actividad empresarial o profesional.

1.3.2 Características

Las comercializadoras de productos farmacéuticos poseen las siguientes peculiaridades:

- a. Todos los consumidores finales tienen derecho al secreto profesional y a ser informados, con términos comprensibles, sobre los riesgos relacionados con la pérdida de la salud.
- b. Toda publicidad o propaganda debe dar al usuario información fidedigna, exacta, equilibrada y actualizada, para que él, pueda aplicar su criterio y tomar la opción más acorde a sus intereses.
- c. Los envases que contienen el producto no deben mostrar frases o palabras que exageren las bondades de la especialidad farmacéutica de que se trate, tales como medicamento maravilloso, mágico, infalible, insuperable, el más poderoso, etc.
- d. No pueden ser utilizados argumentos testimoniales de personas o entidades notorias de la docencia, investigación o ciencias de la salud que puedan inducir

al consumo y tampoco el hecho de que el Estado de Guatemala haya adquirido los medicamentos para utilizarlos en sus programas.

e. Es prohibida la prescripción de recetas por los profesionales de la salud a cambio de un beneficio económico o material.

1.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

“Es un proceso que parte de la especialización y decisión del trabajo para agrupar y asignar funciones a unidades específicas e interrelacionadas por líneas de mando, comunicación y jerarquía con el fin de contribuir al logro de objetivos comunes a un grupo de personas”. (3:369) Normalmente, en el sector farmacéutico, es utilizado el sistema de organización lineal, ya que permite transmitir autoridad y responsabilidad por un solo canal, como se describe a continuación:

1.4.1 Consejo Administrativo

Es el ente designado por la Asamblea General de Accionistas, quien se encarga de la administración de la sociedad así como de la dirección de los negocios de la compañía.

1.4.2 Gerencia General:

Encargada de dirigir las operaciones, según las políticas de la empresa, para alcanzar los objetivos de la misma y coordinar con las gerencias subalternas la planificación en base a la estrategia de negocio. Usualmente está conformado por un gerente general, un asistente y una secretaria, aunque la tendencia actual es unificar éstas, en una sola posición.

1.4.3 Auditoría Interna

Este departamento se encarga de la fiscalización de las operaciones de la empresa, vela por el cumplimiento de las políticas y debe asegurar que se

mantenga un adecuado control interno en resguardo de los intereses de la compañía.

1.4.4 Dirección Técnica

Es un profesional del ramo farmacéutico, quien debe asegurar los mecanismos de supervisión y responderá conjuntamente con el representante, sobre calidad de los productos que se comercializan.

1.4.5 Logística

Se encarga del manejo, custodia y requerimiento de productos disponibles para la venta. Es responsable de mantener disponibles en las bodegas de la compañía los productos necesarios para la venta, por lo que su gestión está sumamente ligada al departamento de ventas. Adicionalmente, se encarga de aspectos tales como: la seguridad de las instalaciones de la empresa, manejo y mantenimiento de las diferentes bodegas de productos o materiales y realiza las compras de todos los insumos necesarios en el desarrollo de las actividades de la empresa, papelería, material de empaque, mobiliario y equipo y vehículos.

1.4.6 Informática

Responsable del funcionamiento de los sistemas de información, de la actualización de los programas y del mantenimiento o renovación de los equipos de cómputo, además de brindar soporte técnico que permita obtener información oportuna de dichos elementos.

1.4.7 Recursos Humanos

Tiene a su cargo actividades de reclutamiento, selección, inducción, capacitación, compensación, evaluación, recreación de los colaboradores.

1.4.8 Ventas

Debe velar por el buen desempeño y desarrollo de las ventas, objetivo fundamental de toda compañía. En el sector farmacéutico, normalmente existen dos o más figuras de gerentes de ventas, debido a los segmentos o divisiones de productos que comercializa, tales como: Productos de venta libre, productos éticos o de prescripción médica, productos genéricos, divisiones como Oncología, Dermatología, etcétera.

a. Línea de Medicamentos de Éticos o de Prescripción

Son aquellos a los que se puede acceder únicamente por medio de una prescripción médica, que tiene como objetivo fundamental el tratamiento de una enfermedad o síntoma en concreto.

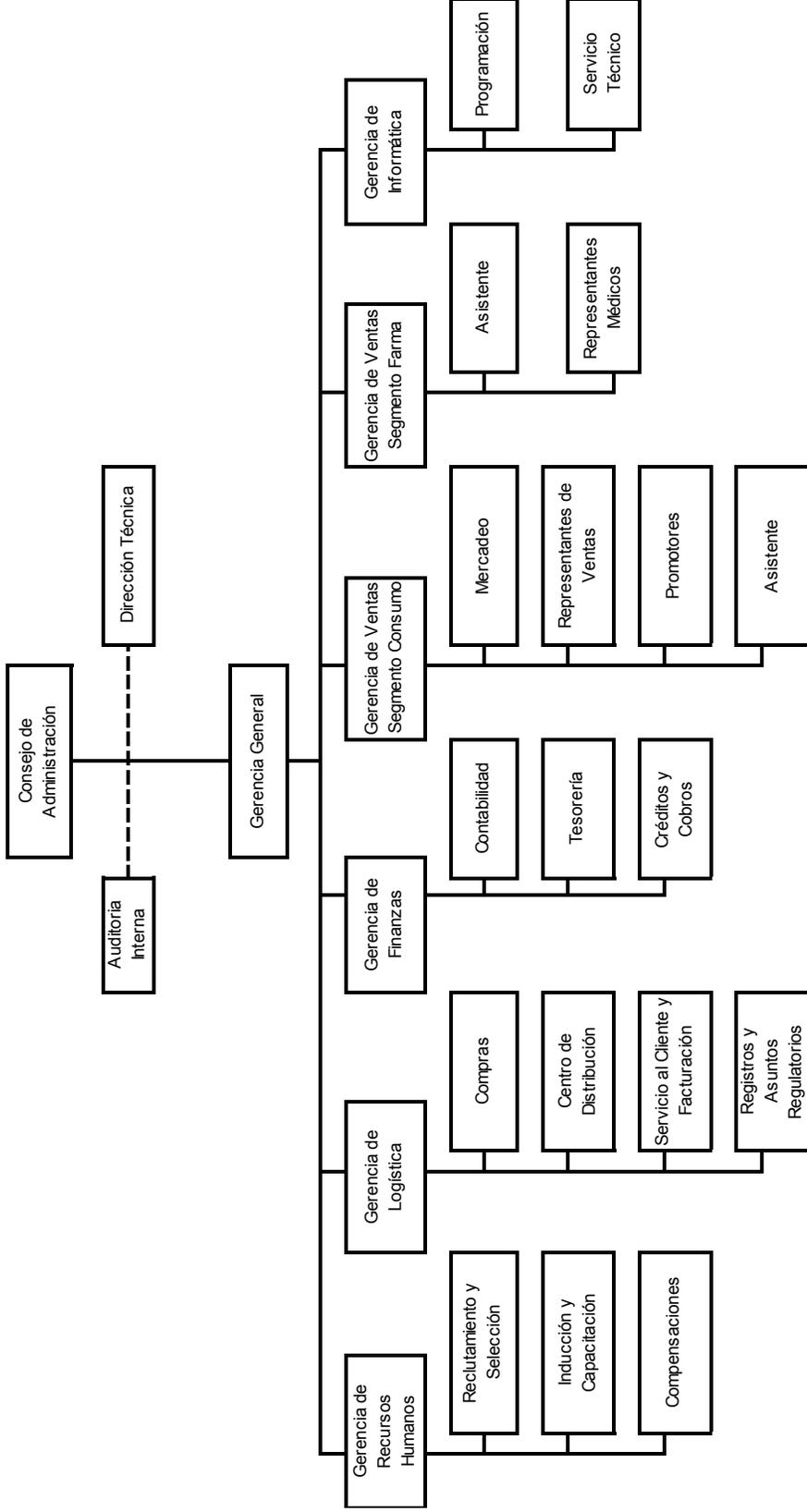
b. Línea de Medicamentos de Venta Libre

Son aquellos medicamentos comprados directamente por el paciente, sin necesidad de receta médica. Aquí la dinámica es semejante a la de un mercado competitivo.

1.4.9 Finanzas

Dentro de sus principales funciones se pueden mencionar, registro contable de todas las transacciones realizadas por la compañía, manejo y custodia del flujo de efectivo, emisión de reportes financieros para la Gerencia General y para otros departamentos solicitantes, control del presupuesto de la compañía, explicación de las variaciones del mismo contra los resultados reales, emisión y pago a los proveedores locales e internacionales, control y pago de los impuestos a que está sujeta la compañía, pago de nómina de sueldos del personal y reportes de gastos de vendedores.

Cuadro 1
 Comercializadora "El Medicamento, S.A."
 Estructura Organizacional
Organigrama Propuesto



Fuente: Elaboración propia basada en la estructura organizacional que generalmente presentan las empresas comercializadoras de productos farmacéuticos, pueden variar según los segmentos adicionales que incluyan.

1.5 MARCO LEGAL

Está obligada a cumplir con las leyes y normas vigentes en Guatemala, para poder constituirse y operar en territorio nacional. Entre ellas se mencionan las siguientes:

1.5.1 NORMAS DE CONSTITUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Algunas de las normas de constitución y funcionamiento con que se debe cumplir son:

1.5.1.1 Constitución de la República de Guatemala

Regula en términos generales, la comercialización de medicamentos en Guatemala al mencionar en su artículo 96 que “controlará la calidad de los productos alimenticios, farmacéuticos, químicos y de todos aquellos que puedan afectar la salud y bienestar de los habitantes”.

1.5.1.2 Código de Salud (Decreto 90-97)

Norma, monitorea y supervisa las actividades relacionadas con la producción, comercialización, distribución y consumo de productos farmacéuticos. Muestra elementos de mucha importancia para la comercializadora de productos farmacéuticos, dentro de los que se describe:

a. Licencia Sanitaria

Requisito para la autorización de instalación y funcionamiento de las comercializadoras de productos farmacéuticos. Es emitida por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, renovable cada cinco años.

b. Dirección Técnica

Se debe contar con la dirección técnica de un profesional del ramo, quien debe asegurar los mecanismos de supervisión y responder conjuntamente con el representante, sobre la calidad de los productos que se comercializan.

c. Registro Sanitario

Conjunto de especificaciones del producto a registrarse, que servirán de patrón cuando se esté comercializando, tiene duración de cinco años, siempre y cuando mantenga las características de la muestra patrón y cumpla con las normas de calidad y seguridad.

d. Laboratorio Nacional de Salud

Entidad dependiente del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, encargada de controlar la calidad de los productos farmacéuticos, previo al proceso de inscripción y asignación de registros sanitarios.

1.5.1.3 Código de Comercio (Decreto 2-70)

Por ser comerciante, debe inscribirse en el Registro Mercantil, además debe llevar su contabilidad basada en el sistema de partida doble y en principios de contabilidad generalmente aceptados, ello debe plasmarse en libros contables y estados financieros.

1.5.1.4 Código de Trabajo (Decreto 1441)

Mediante éste, se regula los derechos y las obligaciones de patronos y trabajadores con relación al trabajo y menciona instituciones para resolver sus conflictos.

1.5.1.5 Código Tributario (Decreto 6-91)

Regula los procedimientos y disposiciones aplicables en forma general a los tributos. De los cuales debe comprobar su cancelación oportuna y almacenar documentación suficiente y competente que soporte los valores presentados.

1.5.2 REQUISITOS DE OPERACIÓN

Además de las normas de constitución y funcionamiento, se debe cumplir con otros requisitos de operación, dentro de los cuales se enumeran las siguientes:

1.5.2.1 Ley del Impuesto Sobre la Renta (Decreto 26-92), y sus Reformas, Acuerdo Gubernativo 206-2004

Es aplicable al sector farmacéutico, ya que se dedica a actividades productivas como persona jurídica nacional, domiciliada en el país y obtiene ganancias dentro del territorio nacional. El contribuyente, al momento de inscribirse ante la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), debe especificar el régimen de impuesto sobre la renta en el que operará, las opciones entre las que puede elegir son:

a. Régimen Optativo

Aplica la tarifa del treinta y uno por ciento (31%) a la renta imponible, que será determinada reduciendo de la renta bruta, únicamente los costos y gastos necesarios para producir o conservar la fuente productora de rentas gravadas, a éste resultado se adiciona los costos y gastos no deducibles y se deducen las rentas exentas. El pago del impuesto se realiza de forma trimestral vencida y se liquida en forma definitiva anualmente. El cálculo del impuesto se puede realizar de tres formas, según el artículo 61 de dicha ley.

- Pagar trimestralmente una cuarta parte del impuesto determinado en el período de liquidación definitiva anual anterior.
- Efectuar cierres contables parciales de las operaciones al finalizar cada trimestre para determinar la renta imponible.

- Sobre la base de una renta imponible estimada en cinco por ciento del total de las rentas brutas obtenidas en el trimestre respectivo.

b. Régimen General

Aplica una tarifa del cinco por ciento (5%) a la renta imponible, que será la diferencia entre la renta bruta y las rentas exentas aplicables según la ley. El pago de dicho impuesto debe realizarse de forma mensual vencida, y puede realizarse mediante el régimen de retención definitiva o directamente en las cajas fiscales, leyenda que deberá incluirse en las facturas que sean emitas.

1.5.2.2 Impuesto de Solidaridad (Decreto 73-2008)

Aplica si dispone de patrimonio propio, realiza actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y obtiene un margen bruto superior al cuatro por ciento (4%) de sus ingresos brutos. El período impositivo es trimestral, computado por trimestre calendario, el pago del mismo debe realizarse en dentro del mes inmediato siguiente a la finalización de cada trimestre calendario. La base imponible de este impuesto la constituye la que sea mayor entre:

- a) La cuarta parte del monto del activo neto; o,
- b) La cuarta parte de los ingresos brutos.

En el caso de los contribuyentes cuyo activo neto sea más de cuatro (4) veces sus ingresos brutos, aplicarán la base imponible establecida en la literal b) del párrafo anterior, según lo establecido en el artículo siete de dicha Ley. El impuesto será del uno por ciento (1%). El Impuesto de Solidaridad y el Impuesto Sobre la Renta podrán acreditarse entre sí.

1.5.2.3 Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto 27-92)

Grava actividades del sector farmacéutico, como el intercambio de bienes muebles o derechos reales sobre ellos, las importaciones, el arrendamiento, la

prestación de servicios en territorio nacional, las destrucciones, faltante de inventario. La tarifa de éste impuesto es del doce por ciento (12%) de la base imponible, salvo algunas excepciones. El pago del impuesto debe realizarse de forma mensual, dentro del mes inmediato siguiente a aquel en que se generó el impuesto. Una de las excepciones para el sector farmacéutico es la compra venta de productos genéricos, inscritos como tal en el Registro Sanitario del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y los productos adquiridos por pacientes de VIH/SIDA. La facturación por autoconsumo, al momento de realizar destrucción de producto vencido o con fecha próxima de expiración.

1.5.2.4 Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros (Decreto 26-95)

Grava los ingresos por intereses de cualquier naturaleza, que se acrediten o paguen en cuenta, de compañías no sujetas a la Superintendencia de Bancos. Siempre que la empresa perciba ingresos por intereses estará sujeta al pago de éste impuesto.

1.6 ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACIÓN

Las estrategias son las alternativas que se implementan para lograr los objetivos deseados. La estrategia de comercialización de productos farmacéuticos, analiza la necesidad de los individuos y las organizaciones, es por ello que identifica las áreas de oportunidad y desarrollo para la evolución de dicha actividad, ya que el fin del producto es la salud de la población, a diferencia de los productos que se rigen por los gustos y preferencias de los consumidores. A medida que la tecnología se ha desarrollado, la forma de comercialización para muchas empresas se ha visto beneficiada, debido a la facilidad para mostrar la información de dichos productos a los consumidores, a médicos y a otros distribuidores. Además de utilizar una estrategia de tipo activa, al contar con personal capacitado en los productos, que están constantemente visitando médicos y otros clientes, proporcionándoles información, material promocional,

muestras gratuitas, bonificaciones, patrocinios y otros. En algunos países desarrollados, es permitida la promoción directa al consumidor (DTC = Direct to Consumer Advertising) de productos de prescripción médica, lo cual es posible por el hecho de que se indica en los comerciales explícitamente que no se pueden adquirir sin receta, sin embargo en Guatemala, a las comercializadoras farmacéuticas, no les es permitido realizar promociones a través de medios de comunicación masiva, salvo para productos de venta sin prescripción.

1.6.1 Medicamento o producto farmacéutico

El artículo 164 del Código de Salud (Decreto 90-97) lo define como: “Toda sustancia simple o compuesta, natural o sintética o mezcla de ellas, destinada a las personas y que tenga la propiedad de prevenir, diagnosticar, tratar, aliviar o curar enfermedades o síntomas asociados a ellas”. Un medicamento es una sustancia o mezcla de sustancias producida, vendida, puesta a la venta o recomendada para el tratamiento, el alivio, la prevención o el diagnóstico de una enfermedad, al restablecimiento, la corrección o la modificación de funciones orgánicas en las personas. Los medicamentos son compuestos químicos cuyo principal componente es el que produce el efecto curativo buscado y se denomina sustancia o principio activo.

1.6.1.1 Clasificación de los Medicamentos

Los medicamentos pueden ser clasificados en:

a. Medicamentos de Éticos o de Prescripción

Son aquellos a los que tienen como objetivo fundamental el tratamiento de una enfermedad o síntoma en concreto, a ellos se puede acceder únicamente por medio de una prescripción médica. Los motivos éticos y teóricos, de la regulación de estos productos, se fundamentan en la prevención sobre el uso indebido y abuso de drogas.

b. Medicamentos de Venta Libre

Son aquellos medicamentos comprados directamente por el paciente, sin necesidad de receta médica, aquí la dinámica es semejante a la de un mercado competitivo. A éste tipo de productos, los pacientes acceden a través de un punto de venta de acceso libre, como por ejemplo, la farmacia. En este caso, cobra singular importancia la influencia de la publicidad y otras acciones de mercadeo sobre la decisión final de compra. Si bien el consumidor o paciente puede informarse a través de su médico, farmacéutico e incluso por algún referente cercano, el impacto de la comunicación, tanto masiva como direccionada, es importante. Se dividen en dos categorías:

- Especialidades Farmacológicas Publicitarias (EFP): Medicamentos publicitados en los medios de comunicación de masas como, por ejemplo, la televisión.
- Medicamentos OTC ("Over the Counter"): Fármacos destinados al alivio, tratamiento o prevención de afecciones menores, con los que se posee una amplia experiencia de uso y han sido expresamente autorizados como tales.

c. Medicamentos Genéricos

Son aquellas presentaciones de moléculas que ya no están protegidas por la patente de su investigador. Pueden ser libremente producidas por otros laboratorios y suelen conllevar un menor precio. Son medicamentos con la misma eficacia terapéutica, seguridad y calidad que el original. Debe tener igual composición cualitativa y cuantitativa en principio activo y la misma forma farmacéutica que el medicamento original.

Teniendo en cuenta la definición anterior, el nombre genérico constituye la Denominación Común Internacional (DCI) de los medicamentos recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y hace referencia al nombre del

principio activo o droga, o cuando corresponda, al de una asociación o combinación de principios activos.

1.6.2 Muestreo al médico

Son fármacos distribuidos de manera gratuita, usualmente en pequeñas cantidades, por representantes médicos, ya sea en hospitales, congresos o consultorios, muchas veces van acompañadas de alguna publicación médica o folletos vistosos, en los que se explica cómo recetar la medicina, contra quiénes compiten y las razones por las cuales debe prescribirse, es un medio de publicidad utilizado en éste sector, ya que por medio de él se da a conocer elementos importantes como características, precios y principalmente la calidad de los productos, para que estos sean recetados por los profesionales médicos a sus pacientes.

Es evidente que las muestras médicas son una de las mejores vías que tienen las compañías farmacéuticas para promover sus productos nuevos. Los médicos que cuentan con ellas suelen recetarlas con más frecuencia que productos similares.

1.6.3 Eventos y Congresos

Actividades de capacitación o entrenamiento acerca de los productos de la compañía, que se llevan a cabo para un grupo de médicos y son impartidos por personal propio o invitado.

1.6.4 Patrocinios

Mediante los patrocinios se facilita el acceso a los médicos en actividades científicas o educativas, tales como congresos internacionales o foros científicos, con el pago total o parcial de la participación de cada doctor.

1.6.5 Bonificación

Es el aumento de productos en un pedido, sin cobrar (por ejemplo, si el pedido es de diez unidades, cobra en la factura las diez unidades y le entrega 12 unidades, lo que significa que el cliente recibió una bonificación de dos unidades).

1.6.6 Reuniones

Consisten en sesiones con médicos, donde debe prevalecer una discusión científica sobre las características de determinado medicamento. Normalmente se realizan con médicos que no conocen los productos o para promocionar nuevos.

1.6.7 Representantes o Visitadores Médicos

Deben ser profesionales capacitados con conocimientos técnicos - científicos sobre los productos que ofrecen, es decir, presentar aspectos favorables y desfavorables del medicamento en forma equilibrada, para que el médico conozca sobre el uso de los productos y con ello obtener los beneficios esperados por el paciente, además conozca cómo prevenir los efectos adversos que se puedan producir.

CAPÍTULO II

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

2.1 DEFINICIONES

Para conocer la función del Contador Público Auditor en el análisis y planificación financiera de una comercializadora de productos farmacéuticos, se atenderán las siguientes definiciones:

- a. El Contador Público y Auditor es el profesional que posee conocimiento, habilidad y experiencia en temas contables, de auditoría, impuestos, información financiera y otras áreas relacionadas, quien en forma dependiente o independiente comprueba y fiscaliza las transacciones consignadas en los libros y registros contables o analiza dicha información, con el fin de emitir su opinión imparcial acerca de la veracidad y razonabilidad de la misma, “por lo que debe obtener una serie de conocimientos de tal calidad que le permitan lograr dicho objetivo y mantener una conducta ética a todas luces, con lo que incrementará su prestigio personal y el de la profesión organizada en su conjunto”(12:7)
- b. Alfredo Enrique Ruiz Orellana en su Diccionario de Términos Contables, lo define como: “Profesional egresado de la facultad de Ciencias Económicas de una universidad, en el grado de licenciado. Su campo de acción es sumamente amplio, ya que tiene que prestar su colaboración en todo lo que se relacione con contabilidad, finanzas, impuestos y auditoría.”
- c. Es un profesional universitario, preparado para trabajar bajo un estándar metodológico, que lo capacita para evaluar distintos objetivos y realidades, utilizando una mentalidad crítica, analítica e investigativa, sobre una base objetiva, independiente y ética, que le permite evaluar la situación que se le presente.

d. Es un profesional de calidad internacional, preparado para asesorar, elaborar, analizar, proyectar, revisar e interpretar información de la empresa como entidad económica, para facilitar a la dirección general la toma de decisiones y el desarrollo de estrategias administrativas a corto, mediano y largo plazo, además de poder desempeñarse en otras áreas, como: administrativa, costos, presupuestos, auditoría, impuestos, así como en materias complementarias, tales como la legislación fiscal, laboral, mercantil y en economía.

Debe contar con independencia mental e imparcialidad de criterio y de opinión, no solamente de hecho, sino también en cuanto a las apariencias, para evitar cualquier entredicho que lo pueda vincular a situaciones que permitan dudar de tales cualidades. Su condición de independencia debe ser obligatoria, pues en este sentido debe desenvolverse imparcialmente, en atención a hechos reales comprobables, según su propio criterio y con perfecta autonomía, por lo que debe estar desligado de todo vínculo con los dueños, administradores e intereses de la empresa farmacéutica en que desempeñe su función. Además, por ser un profesional que goza de “Confianza Pública”, reviste importancia la responsabilidad que asume en el ejercicio de su profesión, debido a que los resultados de sus labores van dirigidos a los grupos de interés, tanto en el ámbito interno como externo de la entidad.

El Contador Público y Auditor debe contar, personal y profesionalmente con valores como:

- **Integridad:** Debe ser honesto, leal, veraz y diligente en el desempeño de su función.
- **Independencia:** Debe tener la independencia intelectual y moral que le permita garantizar que los intereses de los destinatarios de sus servicios serán tratados con objetividad.

- **Legalidad:** Su actuación debe ser conforme al ordenamiento jurídico y a las normas corporativas que existen en el país.
- **Confidencialidad:** No debe divulgar la información confidencial que conozca en el transcurso de su trabajo profesional, ya que está sometida al derecho y deber del secreto profesional.
- **Formación y perfeccionamiento:** El perfeccionamiento profesional y la continua actualización de sus conocimientos son una obligación para garantizar la prestación de servicios de calidad a sus usuarios.
- **Lealtad:** Siempre debe mantener una actitud respetuosa, leal y solidaria con sus colegas, y evitar posiciones de conflicto en sus relaciones profesionales.

2.2 NACIMIENTO DE LA PROFESIÓN

Según el Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero en su libro Procedimientos y Técnicas de Auditoría Uno, “La palabra Auditor, viene del latín Audire que significa Arte de Oír. El título de auditor apareció por primera vez en Inglaterra, en el siglo XIII; a través de la revolución industrial ocurrida en la segunda mitad del siglo XVIII, se fomentó nuevas técnicas contables relacionadas a la auditoría. Antes de 1937 los auditores que existían en Guatemala eran extranjeros. Resaltan los ingleses Nancy de Lacy y Joseph Gibson Davies. La única excepción guatemalteca fue Don Joaquín Godoy que por razones de Estado, recibió el título de Auditor, del general Lázaro Chacón, después de haber estudiado en los Estados Unidos de Norteamérica.”

En ese contexto, grupos de egresados de la Escuela de Comercio, realizan gestiones para crear un centro de estudios superiores en el campo de las ciencias económicas. En Guatemala, a través del decreto gubernativo No. 1972 del 25 de mayo de 1937, aprobado en la Asamblea Legislativa, decreto 2270 del 19 de marzo de 1938, se crea la Facultad de Ciencias Económicas adscrita a la Universidad Nacional, dependiente del poder ejecutivo, naciendo la profesión de

Contador Público y Auditor, para “establecer en el país estudios económicos superiores”. La Facultad se inaugura el 30 de junio e inicia sus actividades el 6 de agosto del mismo año. En 1943, en los albores de la gesta de Octubre del 44, se gradúa el primer economista, contador público y auditor, doctor Manuel Noriega Morales, fundador del Banco de Guatemala y decano de la Facultad (1948-1952). El doctor Noriega Morales concibió una Banca Central orientada al desarrollo productivo del país. (15:4)

2.3 FUNCIONES

Desarrollar actividades con profesionalismo para satisfacer los intereses internos y externos, basándose en principios de: credibilidad, profesionalismo, calidad de los servicios y confianza, utilizando para ello, herramientas de análisis y planificación financiera, dentro de las que podemos mencionar:

- Análisis Vertical
- Análisis Horizontal
- Planeación Estratégica
- Control Presupuestal
- Valor Económico Agregado (EVA)
- Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Punto de Equilibrio

Todas esas funciones son realizadas antes, durante y después de ejecutadas las operaciones de la empresa, específicamente, funciones como la **INVESTIGACIÓN** son realizadas **ANTES** de ejecutadas las actividades, utilizando herramientas como la Planeación Estratégica, el cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR), Punto de Equilibrio y la Planificación Financiera, con el fin de trazar el camino que debe seguir la empresa comercializadora para alcanzar los objetivos trazados, ya que si la empresa no conoce el rumbo a seguir, difícilmente alcanzará dichos objetivo. Para ello toma en cuenta bases

confiables de previsión, posibles riesgos, obstáculos, beneficios, factores positivos y negativos que pueden afectar el desarrollo de la operación

DURANTE el desarrollo de las operaciones de la empresa, el Contador Público y Auditor realiza funciones de **CONTROL y SUPERVISIÓN**, utilizando herramientas como el Control Presupuestal, velando porque los planes trazados antes de iniciar la operación se cumplan o por lo menos no se desvíen tanto en relación a la ejecución real, ya que si fuese así se debiese replantear las acciones y las estrategias para alcanzar los objetivos.

Y **DESPUÉS** de operaciones el Contador Público y Auditor realiza funciones de **ANÁLISIS**, para revisar e interpretar los resultados obtenidos por la comercializadora, y determinar si se alcanzaron los objetivos planteados al inicio de cada ciclo de operaciones, para ello se apoya en herramientas como el análisis financiero en sus diferentes modalidades: Análisis Vertical, Análisis Horizontal y Razones Financieras.

2.4 EXPANSIÓN DE LA PROFESIÓN

En la actualidad el Contador Público y Auditor tiene un compromiso mayor, no solamente en el desarrollo de la empresa en marcha, sino participando activamente en la materialización de nuevas ideas, que busquen crear o mejorar el funcionamiento de las compañías farmacéuticas, debido a que sus campos de acción se han expandido mucho más allá del concepto de Contador Público y Auditor dedicado al control contable o a la revisión de estados financieros y a que las que la mayoría de compañías comercializadoras de productos farmacéuticos son denominadas públicas.

“Una compañía pública es una importante innovación organizacional, la genialidad de éstas compañías se deriva de que son capaces de permitir que el riesgo sea compartido o distribuido con eficiencia entre muchos inversionistas,

los cuales pueden comprar y vender sus acciones en líquidos mercados de valores y permitir a los gerentes profesionales que administren la compañía en nombre de los accionistas. Este eficiente mecanismo de compartir el riesgo permite reunir grandes cantidades de capital a un costo relativamente bajo, para emprender muchos proyectos de inversión que los empresarios o los inversionistas privados individuales podrían rechazar en razón de los costos o los riesgos. No obstante existe una debilidad básica a saber: el conflicto de intereses entre los directores y los accionistas.”(2:78)

Por campo de actuación se debe entender el objeto de una profesión, o sea aquellas actividades que un profesional, por su preparación y experiencia, puede desempeñar con notable pericia y razonable exactitud. Su campo de actuación profesional es lo suficientemente amplio que sería difícil analizar en qué área no es necesaria su intervención, dentro de una empresa comercializadora de productos farmacéuticos, pues se puede asegurar que para que las situaciones que manejen, se analicen y se ejecuten con transparencia y profesionalismo, es necesaria su participación, ya que cuenta con facultades para ejercer su profesión desde dos puntos de vista:

- **De forma Independiente:** Cuando en forma individual o asociado con otros colegas, instala un despacho abierto al público y contrata libremente sus trabajos, percibiendo la retribución correspondiente por medio de honorarios, o bien cuando presta sus servicios en despachos de reconocido prestigio nacional o internacional.
- **De forma Dependiente:** Mediante la celebración de un contrato de trabajo se obliga a desarrollar funciones dentro de la entidad farmacéutica, únicamente para dicha empresa.

Este trabajo está enfocado a las funciones que puede desarrollar el Contador Público y Auditor, en forma dependiente en una empresa comercializadora de productos farmacéuticos, algunas de esas funciones se mencionan a continuación:

2.4.1 Asesor Interno

Es una persona que presta su consejo y ayuda en temas que conoce y en los cuales tiene experiencia. El trabajo se orienta a la administración de recursos financieros, minimizar costos y prevenir pérdidas. Estas funciones varían de acuerdo a la naturaleza, tamaño y políticas de la empresa asesorada, sin embargo se identifican tres aspectos fundamentales:

- La planificación y el control financiero
- Obtención de recursos o financiación
- Inversiones

El entorno financiero actual ha evolucionado en un sistema complejo y dinámico en donde las empresas se mantienen en una constante lucha por sobrevivir y prosperar. El camino a recorrer para alcanzar el éxito implica superar los problemas que se presentan, y para ello es necesario contar con una persona que asuma la responsabilidad de asesorar en la toma de decisiones financieras que conduzcan a la organización por la vía correcta. Los accionistas o propietarios confían en que asesorarse de un especialista en finanzas incrementa el valor de sus empresas, derivado de la adecuada valoración de inversiones, la oportuna generación de retornos en distintos momentos del tiempo y del análisis de los niveles de riesgo, que el profesional de la Contaduría Pública y Auditoría aporta a la entidad.

2.4.2 Contralor

Sam Goodman lo describe en su libro Manual del Contralor como: “Ejecutivo financiero de una empresa que combina las responsabilidades de la contabilidad, la auditoría, la preparación de presupuestos, planeación de utilidades, planeación fiscal, informes de funcionamiento y las coordinaciones de las actividades corporativas”. Además de ser el socio de las cifras en el equipo administrativo, es decir, por la complejidad administrativa, es necesario el control, la vigilancia y la decisión sobre las operaciones y resultados de la empresa. Es el encargado de intervenir previamente en las órdenes de pago, registros de gastos, registros contables, antes de que sean ejecutados o aprobados definitivamente, pues debe tener conocimiento de dichos registros y compararlos con el control presupuestal, para saber si son registros que se tienen contemplados por la administración.

2.4.3 Gobierno Corporativo

El gobierno corporativo se define como el marco institucional, jurídico y económico dentro del cual se reparten los derechos del control y los flujos monetarios entre los accionistas, los gerentes y otros grupos de interés de la compañía. Estos grupos de interés incluyen a los trabajadores, acreedores, bancos, inversionistas, incluso al gobierno. (2:78) Es la forma en que se administra una entidad con el propósito de lograr las metas y objetivos solicitados por el Órgano supremo. Dicho órgano se entiende como Junta Directiva o su equivalente en su carácter de representantes de los inversionistas o del público al que representan.

El concepto de gobierno corporativo, representa el conjunto de principios y normas que regulan el diseño, integración y funcionamiento de los órganos de gobierno de la empresa, como son los tres poderes dentro de una sociedad: los Accionistas, Directorio y Alta Administración. Un buen Gobierno Corporativo

proporciona los incentivos para proteger los intereses de la compañía y los accionistas, monitorizar la creación de valor y uso eficiente de los recursos.

Busca:

- Proteger los derechos de accionistas.
- Asegurar el tratamiento equitativo para todos los accionistas, incluyendo a los minoritarios y a los extranjeros.
- Todos los accionistas deben tener la oportunidad de obtener una efectiva reparación de los daños por la violación de sus derechos.
- Reconocer los derechos de terceras partes interesadas y promover una cooperación activa entre ellas y las sociedades en la creación de riqueza, generación de empleos y logro de empresas financieras sustentables.
- Asegurar que haya una revelación adecuada y a tiempo de todos los asuntos relevantes de la empresa, incluyendo la situación financiera, su desempeño, la tenencia accionaria y su administración.
- Asegurar la guía estratégica de la compañía, el monitoreo efectivo del equipo de dirección por el consejo de administración y las responsabilidades del Consejo de Administración con sus accionistas.

Actualmente hay cada vez un mayor consenso en torno a la importancia vital de fortalecer el gobierno corporativo con el objeto de proteger los derechos de los accionistas, frenar los excesos de los gerentes y restituir la confianza en las empresas.

2.4.4 Gerente Financiero

Es el encargado de la maximización del patrimonio invertido de los accionistas. En países con mercados bursátiles desarrollados, es el valor de la acción el que mide la efectividad de la gerencia frente a los accionistas de la empresa. En otros mercados la mide el reparto sostenido de dividendos o la rentabilidad que

alcance sobre el patrimonio. Su función puede analizarse dividiéndola en las actividades que realiza, como:

- La consecución de fondos para operar, al menor costo posible y con las mejores condiciones de repago.
- Debe también distribuir los fondos entre las diversas áreas de la empresa.
- Medir constantemente los resultados y compararlos con el presupuesto.
- Velar por que los estados financieros sean oportunos y confiables.
- Fijación de políticas de manejo de los activos de la compañía, evaluar inversiones, etc.

Son dos categorías en las que se pueden agrupar sus funciones: El manejo de fondos y la ingeniería financiera, comprometida con el análisis financiero y los cálculos de rentabilidades.

2.4.5 Contador General

“Persona individual con título que lo acredite como tal, avalado por el Ministerio de Educación, inscrita ante la Superintendencia de Administración Tributaria, que se encarga de llevar cuenta y razón de todas las operaciones de su cliente, registrando en los libros de contabilidad, u otros registros, todos los movimientos monetarios, de bienes y derechos, de obligaciones, de ingresos, de costos y gastos, y aplicando los principios o normas vigentes de la técnica contable.”
(14:4)

2.4.6 Contador de Costos

Encargado del diseño y la operación de sistemas y procedimientos de costos; la determinación de costos por departamentos, funciones, responsabilidades, actividades, productos, territorios, periodos y otras unidades; así mismo, los costes futuros previstos o estimados y los costes estándar o deseados, así como también los costos históricos; la comparación de los costos de diferentes

periodos; de los costos reales con los costos estimados, presupuestados o estándar, y de los costos alternativos. Además vela por que se conozca el costo unitario de producción, compra o importación de los productos farmacéuticos, así como su costo de venta, para ello lleva el control de los inventarios de forma muy específica, debido al tipo de productos que se comercializan, en su mayoría las compañías farmacéuticas manejan un control por lote de producción o compra de cada artículo, ya que las fechas de expiración son algunos de los retos más importantes para éste tipo de inventarios.

Clasifica los costos de acuerdo a patrones de comportamiento, actividades y procesos con los cuales se relacionan productos a los que corresponden y otras categorías, dependiendo del tipo de medición que se desea. Teniendo esta información, calcula, informa y analiza el costo para realizar diferentes funciones como la operación de un proceso, la fabricación de un producto y la realización de proyectos especiales. También prepara informes que coadyuvan a la administración para establecer planes y seleccionar entre los cursos de acción por los que pueden optarse. En general los costos que se reúnen en las cuentas sirven para tres propósitos generales: Proporcionar informes relativos a costos para medir la utilidad y evaluar el inventario (estado de resultados y balance de situación financiera). Ofrecer información para el control administrativo de las operaciones y actividades de la empresa (informes de control). Proporcionar información a la administración para fundamentar la planeación y la toma de decisiones (análisis y estudios especiales).

2.4.7 Contador de Impuestos

Cumpliendo los criterios fiscales establecidos legalmente en el país, como por ejemplo la forma en que se debe llevar la contabilidad a nivel fiscal. Es innegable la importancia que reviste la el contador de impuestos para la compañía farmacéutica, ya que comprende dichos criterios y prepara los informes

tendientes a la presentación de declaraciones y el pago de impuestos. Es importante señalar que por las diferencias entre las leyes fiscales y los principios contables, la contabilidad financiera en ocasiones difiere mucho de la contabilidad fiscal, pero esto no debe ser una barrera para llevar en la empresa un sistema interno de contabilidad financiera y de igual forma establecer un adecuado registro fiscal y esto a su vez fomentarlo con las acciones que se tengan que llevar a cabo.

2.4.8 Jefe de Planificación Financiera

Planifica y coordina la programación y ejecución del anteproyecto y proyecto de presupuesto, analiza los montos asignados para la elaboración del presupuesto final de la Institución, realiza la distribución y asignación de los montos por dependencias, revisa y controla la ejecución presupuestaria, coordina conjuntamente con los jefes de área las actividades que están relacionadas con la ejecución del presupuesto de cada una de ellas, a fin de evitar sobregiros, traslados indebidos en las partidas y mantenerse ajustados a las normas establecidas. Asesora a fin de lograr una buena gestión presupuestaria, verifica a fin de constatar cualquier error o problema al momento de realizar la ejecución presupuestaria, supervisa la realización del análisis comparativo de la ejecución de gastos de presupuestos anteriores con el presupuesto vigente.

2.4.9 Tesorero

Tiene como función principal la custodia y la administración del efectivo y equivalentes de efectivo, manejar las relaciones bancarias, de crédito y de cobranza. Autorización del giro de cheques en base a los saldos disponibles y el flujo de caja ya sea diaria, semanal, mensual o anual. Esta es una responsabilidad muy importante del tesorero quien debe de mantener un control del flujo de caja, efectuando un estricto control de cada una de las partidas de

ingresos y egresos con el fin de: Confirmar día a día si los ingresos se están efectuando conforme a lo programado.

2.4.10 Auditor Interno

Según las NIEPAI (Normas internacionales para el ejercicio de la Auditoría Interna, emitidas por IIA – 2009) Es una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Ayuda a la organización a cumplir sus objetivos, aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno.

Servicio de Aseguramiento:

Que comprende la evaluación objetiva de las evidencias, efectuadas por los Auditores Internos, para proporcionar una opinión o conclusión independientes respecto de un proceso, sistema u otro asunto. La naturaleza y el alcance del trabajo de aseguramiento están determinados por el Auditor Interno. Y son:

- La persona o grupo directamente implicado en el proceso, sistema u otro asunto. (el dueño).
- La persona o grupo que realiza la evaluación (el Auditor).
- La persona o grupo que utiliza la evaluación (el usuario).

Servicio de consultoría:

Son por naturaleza consejos, y son desempeñados, por lo general a pedido del cliente. El Auditor Interno debe mantener la objetividad y no asumir responsabilidades de gestión, existen dos partes:

- La persona o grupo que ofrece el consejo (el Auditor).
- La persona o grupo que busca y recibe el consejo (el cliente).

Según Licda. Esperanza Roldán de Morales en su libro Apuntes de Auditoría Cuatro “La auditoría interna no se limita a los controles internos administrativos y contables de la empresa, sino que asesora en aspectos de actualización como:

- Medio ambiente
- Control organizacional
- Control operativo
- Sistemas de información”

CAPÍTULO III

ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

En el presente capítulo se presenta lo relacionado con el análisis y la planificación financiera, definiciones, conceptos, ejemplos.

3.1 ANÁLISIS FINANCIERO

La base del análisis financiero es la información contenida en los estados financieros de la compañía comercializadora de productos farmacéuticos, tomando en cuenta las características de los usuarios a los que van dirigidos dichos informes financieros y los objetivos específicos que los originan.

3.1.1 Generalidades

Algunos conceptos referidos al empleo de las palabras interpretación y análisis:

- a. **Análisis:** Descomposición o separación de un todo en partes, hasta llegar a conocer sus principios o elementos.
- b. **Interpretación:** La apreciación relativa de conceptos y cifras del contenido de los estados financieros, basado en el análisis y la comparación.
- c. **Información financiera:** Se encuentra dirigida a las partes interesadas en las operaciones de la comercializadora. Pretende satisfacer las demandas de rendición de cuentas por parte del administrador, las demandas de información para la toma de decisiones de crédito e inversión de los acreedores e inversionistas.

3.1.1.1 Definición de Análisis Financiero

Algunas definiciones de este tema son:

- a. Según Alfredo Enrique Ruiz Orellana en su diccionario de términos contables lo define como “Técnica utilizada para establecer la situación financiera de una empresa, aplicando una serie de procedimientos, desde hacer un

análisis de cada cuenta registrada en los estados financieros, determinando su origen y su finalidad; así como hacer comparaciones de cada cuenta que usa la empresa con las mismas cuentas de ejercicios anteriores, o bien, comparaciones con estados financieros de empresas que se dedican a la misma actividad.” (13:46)

- b. La revista financiera contable Gestiopolis menciona que “El análisis de los Estados Financieros normalmente se refiere al cálculo de índices para evaluar el funcionamiento pasado, presente o futuro de la entidad” (11:1), más allá de lo netamente contable y de las leyes financieras, esto tiene carácter relativo, pues no existen dos empresas iguales, ni en actividades, ni en tamaño, cada una tiene las características que la distinguen.

Es el estudio de las relaciones que existen entre los diversos elementos financieros de las operaciones de la compañía farmacéutica. Se trata de un juicio crítico con fin es emitir una opinión sobre la situación económico-financiera. Su tarea queda conceptualizada en la formulación de juicios útiles que reduzcan al máximo la incertidumbre a la que se encuentra expuesto el agente interno y externo, en un proceso de asignación de recursos, proporcionando estimaciones del riesgo y de los rendimientos futuros asociados a dicha asignación.

Es un proceso en el que se parte de los elementos que integran la información financiera, a los cuales se les aplica técnicas matemáticas y diversas herramientas para obtener resultados que permitan conocer el comportamiento, tendencias y posible rumbo de las operaciones de la entidad. Estos procesos o técnicas pueden efectuarse a los componentes tomados individualmente, en conjunto o bien a través de los años; al utilizar porcentajes o datos obtenidos pueden tomarse decisiones importantes para modificar, conservar o mejorar la posición financiera. Con él se puede determinar las relaciones de los elementos entre sí.

3.1.2 Periodicidad

Periódicamente deben hacerse algunas preguntas sobre las operaciones de la compañía farmacéutica, como: ¿Es adecuado el rumbo de las operaciones para alcanzar los objetivos de la compañía? ¿Cómo se compara la entidad con otras en cuanto a su rendimiento y crecimiento? Preguntas que pueden responderse al aplicar técnicas de análisis financiero, con el fin de estudiar las tendencias y las relaciones de las causas y efectos entre los elementos que forman la estructura financiera de la empresa. El análisis financiero no sustituye al criterio ni al buen juicio, sin embargo, es una herramienta muy útil que sirve como base para la toma de decisiones y para reducir la toma de decisiones de forma intuitiva, por el carácter de la información que proporciona.

3.1.3 Usuarios de la información financiera

Dependerán del posicionamiento dentro de la sociedad, pudiendo ser, el Gobierno, Accionistas, Bancos, Colaboradores, Administradores, etcétera.

3.1.4 Objetivo

El análisis financiero se realiza con el propósito de simplificar o reducir los datos que se examinan a términos más comprensibles para estar en posibilidad de interpretarlos y hacerlos significativos y con ello determinar la capacidad para satisfacer sus obligaciones actuales y futuras y propiciar que las decisiones de financiamiento e inversión maximicen su valor. Con él se busca la conveniencia para invertir o extender el crédito al negocio, busca la eficiencia de la administración y explicar los cambios significativos en la estructura financiera y el progreso de los resultados obtenidos en comparación con lo planeado, además mostrar el comportamiento de la proyección realizada, detectar las desviaciones y sus causas, así como descubrir las reservas internas para que sean utilizadas para el mejoramiento de la gestión de la organización, revelar si la comercializadora posee fortalezas o debilidades derivadas de políticas administrativas y financieras incorrectas.

3.1.5 Bases para realizar el análisis

Es necesario señalar que para que el análisis financiero cumpla los objetivos planteados, debe ser operativo, sistemático, real, concreto y objetivo. Para lograr un óptimo análisis e interpretación, se debe poseer la mayor información posible, es decir, no basta únicamente con la obtención de los estados financieros, sino, que debe consultarse los diferentes informes y documentos anexos a los mismos, debido a que los estados financieros son tan sólo una herramienta para los usuarios internos y externos, pues aunque los estados financieros representan un registro del pasado, su estudio permite definir guías para acciones futuras.

Es innegable que la toma de decisiones dependen en alto grado de la posibilidad de que ocurran ciertos hechos futuros los cuales pueden revelarse mediante una correcta interpretación de la información financiera, dicha información que sea utilizada como base de análisis deber contar con algunos requisitos como:

- Ser eficaz y eficiente.
- Ser oportuna, en el tiempo que determina la normativa legal y los requerimientos de la dirección de la empresa.
- Ser fidedigna incorporando a los registros contables aquellas transacciones realmente ocurridas.
- Ser razonable y válida, basándose para ello en la captación de los datos primarios clasificados, evaluados y registrados correctamente.
- La información que se procese debe basarse en criterios similares en el tiempo y su aplicación debe ser común.

3.1.6 Estados Financieros

Un juego completo de estados financieros, según la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES) en su sección tres, comprende:

- “Estado de Situación Financiera
- Estado de Resultados
- Estado de Flujos de Efectivo
- Estado de Cambios en el Patrimonio
- Notas.” (7:26)

3.1.6.1 Estado de Situación Financiera

Presenta información de activos, pasivos y patrimonio de una entidad a una fecha específica, en la que se está informando. “Un activo es un recurso controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos.

Un pasivo es una obligación presente de la entidad, surgida a raíz de sucesos pasados, al vencimiento de la cual, y para cancelarla, la entidad espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos, Patrimonio neto es la parte residual de los activos de la entidad, una vez deducidos todos sus pasivos.”(7:31) El activo y pasivo se subdividen en corriente y no corriente. A continuación se presenta un ejemplo del estado de situación financiera.

Cuadro 2
Comercializadora “El Medicamento, S.A.”
Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de 2010
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Año 2010	Año 2009
Activo no corriente	2,250,000	1,700,000
Propiedad, Planta y Equipo	2,000,000	1,500,000
Inversiones	250,000	200,000
Activo corriente	1,750,000	2,750,000
Inventarios	1,000,000	1,500,000
Cuentas por Cobrar	450,000	850,000
Caja y Bancos	300,000	400,000
Total de Activo	<u>4,000,000</u>	<u>4,450,000</u>
Patrimonio	3,500,000	3,400,000
Capital Pagado	3,000,000	3,000,000
Utilidades Retenidas	500,000	400,000
Pasivo no corriente	400,000	-
Préstamos bancarios	400,000	-
Pasivo corriente	100,000	1,050,000
Proveedores		850,000
Cuentas por Pagar		200,000
Préstamos bancarios	100,000	-
Total Pasivo y Patrimonio	<u>4,000,000</u>	<u>4,450,000</u>

Fuente: Elaboración propia en base a la sección número cuatro de NIIF para las PYMES

3.1.6.2 Estado de Resultados

Suministra información acerca del rendimiento financiero de un período. “Sus elementos son los ingresos y los gastos. Ingresos son los incrementos en los beneficios económicos, producidos a lo largo del período contable, en forma de entradas o incrementos de valor de los activos, o bien como decrementos de las

obligaciones, que dan como resultado aumentos del patrimonio neto, y no están relacionados con las aportaciones de los propietarios a este patrimonio. Gastos son los decrementos en los beneficios económicos, producidos a lo largo del periodo contable, en forma de salidas o disminuciones del valor de los activos, o bien de nacimiento o aumento de los pasivos, que dan como resultado decrementos en el patrimonio neto, y no están relacionados con las distribuciones realizadas a los propietarios de este patrimonio.”(7:31) A continuación se presenta un ejemplo del Estado de Resultados.

Cuadro 3
Comercializadora “El Medicamento, S.A.”
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010 y 2009
(Cifras expresadas en Quetzales)

Descripción	Año 2010	Año 2009
Ventas	375,000	350,000
Costo de Ventas	(-) 230,000	220,000
Margen Bruto	(=) 145,000	130,000
Gastos de Venta	(-) 40,000	35,000
Gastos de Administración	(-) 25,000	30,000
Ganancia en Operación	(=) 80,000	65,000
Gastos Financieros	(-) 20,000	25,000
Resultado Antes de Impuestos	(=) 60,000	40,000
Impuesto sobre la renta	(-) 18,600	12,400
Utilidad Neta	(=) 41,400	27,600

Fuente: Elaboración propia en base a la sección número cinco de NIIF para las PYMES

3.1.6.3 Estado de Flujos de Efectivo

Informa acerca de los flujos de efectivo habidos durante el período, clasificándolos por actividades de operación, de inversión y de financiación. Se subdivide en actividades de operación, de inversión y de financiamiento.

- “Actividades de operación: son las actividades que constituyen la principal fuente de ingresos ordinarios de la entidad, así como otras actividades que no puedan ser calificadas como de inversión o financiación.
- Actividades de inversión: son las de adquisición y disposición de activos a largo plazo, así como de otras inversiones no incluidas en el efectivo y los equivalentes al efectivo.
- Actividades de financiación: son las actividades que producen cambios en el tamaño y composición de los capitales propios y de los préstamos tomados por parte de entidad.” (7:31) A continuación se presenta un ejemplo del Estado de Flujos de Efectivo.

Cuadro 4
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Estado de Flujo de Efectivo
Por el período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

Flujos de efectivo de las actividades de operación	
Utilidad neta	754,750
Ajustes por:	
Depreciaciones	<u>125,750</u>
Ganancia ordinaria antes de cambios en el capital de trabajo	880,500
Aumento en cuentas y doctos. por cobrar	(40,500)
Aumento en cuentas por pagar	31,750
(Aumento) Disminución en Inventarios	<u>(150,000)</u>
Efectivo neto provisto por las actividades de operación	<u>721,750</u>
Flujos de efectivo de las actividades de inversión	
Baja (Adquisición) de Edificios y terrenos	<u>(328,250)</u>
Efectivo usado en las actividades de inversión	<u>(328,250)</u>
Flujos de efectivo de las actividades de financiamiento	
Inversión en acciones Cía. La Farmacéutica, S.A.	(37,500)
Disminución en Bonos por pagar	(125,000)
Pago de Utilidades retenidas	<u>(195,500)</u>
Efectivo usado en las actividades de inversión	<u>(358,000)</u>
Aumento neto en el efectivo y equivalentes	35,500
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del período	<u>425,000</u>
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del período	<u>460,500</u>

Fuente: Elaboración propia en base a la sección número siete de NIIF para las PYMES

3.1.6.4 Estado de Cambios en el Patrimonio

Muestra los importes de las transacciones que los poseedores de instrumentos de participación en el patrimonio neto hayan realizado en su condición de tales, mostrando por separado las distribuciones acordadas para los mismos; el saldo de las ganancias acumuladas al principio del periodo y en la fecha de balance, así como los movimientos del mismo durante el periodo. A continuación un ejemplo del Estado de Cambios en el Patrimonio.

Cuadro 5
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Estado de Cambios en el Patrimonio
Al 31 de diciembre de 2010
(Cifras expresadas en Quetzales)

Descripción	Capital Pagado	Reserva Legal	Utilidades Retenidas	Total
Saldos al 01 de enero de 2010	500,000	75,000	2,000,000	2,575,000
Pago de dividendos			(1,000,000)	(1,000,000)
Aumento de Capital Pagado	500,000			500,000
Utilidad del periodo			700,000	700,000
Asignación de Reserva legal		35,000	(35,000)	-
Saldos al 31 de diciembre 2010	1,000,000	110,000	1,665,000	2,775,000

Fuente: Elaboración propia en base a la sección número seis de NIIF para las PYMES

3.1.6.5 Notas a los Estados Financieros

Muestran descripciones o información más detallada, relacionadas con las cuentas relevantes de los estados financieros, políticas contables y administrativas, procedimientos, cálculos o algunos otros puntos relevantes. Estas notas son revelaciones obligatorias exigidas por las Normas Internacionales de Información Financiera para PYME, para una mejor comprensión y análisis de los estados financieros y constituyen una parte integral de los mismos.

Algunas de las notas que generalmente se presentan son:

Nota 1. Historia de la compañía

Nota 2. Políticas contables y de valuación

Unidad monetaria

Valuación de activos fijos y cálculo de depreciación

Valuación de inventarios

Reconocimiento de ingresos, provisiones laborales entre otros

Nota 3. Integración de propiedad, planta y equipo

Nota 4. Integración de inversiones

Nota 5. Integración de cargos diferidos

Nota 6. Integración de inventarios

Nota 7. Integración de cuentas por cobrar

Nota 8. Integración de obligaciones hipotecarias

Nota 9. Integración de cuentas por pagar y pasivos acumulados

Nota 10. Saldos y transacciones en compañías relacionadas

Nota 11. Integración de gastos de operación

Nota 12. Integración de impuesto sobre la renta

Nota 13. Integración de reserva legal y utilidades retenidas

Nota 14. Contingencias y compromisos

En la empresa, de acuerdo a la estructura que posea la misma, es necesario revisar que este proceso sea realizado por el especialista (contador o económico) correspondiente, con la participación de todas las áreas organizativas teniendo en cuenta las técnicas de solución de problemas grupales y finalmente el informe debe ser discutido en la junta directiva, aunque la ejecución de esta tarea se lleve a cabo en áreas especializadas de la organización, constituye una responsabilidad del más alto ejecutivo de la entidad, teniendo en cuenta que toda decisión implica una adecuada fundamentación de las variaciones que se produzcan en la entidad a causa de ella, así como el grado de sensibilidad de los resultados económicos ante estas variaciones. Muchas veces las causas más frecuentes de dificultades financieras son:

- Inventarios Excesivos: Trae aparejado pérdidas por deterioro, almacenaje, obsolescencias, etc.
- Exceso de cuentas por cobrar y cuentas por pagar: Representa inmovilizaciones de medios.
- Inversión en activos fijos tangibles por encima de las necesidades de la Empresa: Da lugar a un aumento del costo de producción y por ende una disminución de la rentabilidad de la empresa.
- Condiciones operativas muy por debajo de las demás empresas similares.
- Volumen de ventas muy elevado no proporcional a la fuente de medios propios.
- Planificación y distribución incorrecta de la utilidad.

3.1.7 Métodos de Análisis Financiero

Son las distintas técnicas utilizadas para determinar o medir las relaciones entre los diferentes rubros de la información financiera de la empresa. Los métodos utilizados incluyen el método de razones simples, razones estándar, método de reducción a porcentajes integrales y números índices, método de aumentos o disminuciones, método de tendencias y métodos gráficos, todo esto tiene como objetivo analizar, seleccionar, clasificar y resumir los cambios ocurridos en la estructura financiera de la entidad farmacéutica en uno o más períodos de tiempo.

3.1.7.1 Análisis Vertical

Hace relaciones y comparaciones entre los componentes de la información financiera sobre un período de tiempo, es conocido como análisis estático y es de tipo “Transversal” ya que compara índices financieros correspondientes todos al mismo período de tiempo.

a. Reducción a por Cientos Integrales

Consiste en la separación del contenido de los estados financieros a una misma fecha y a un mismo período, en sus elementos o partes integrales con el fin de determinar la proporción e importancia relativa que supone cada elemento, en relación a un todo, al cual es asignado un 100% y sigue el principio de que “el todo es la suma de sus elementos”. Éste método se puede presentar en porcentos parciales o porcentos totales. Su importancia radica en la utilidad que brinda al facilitar la comparación de cifras ya que pierde importancia la magnitud de los valores absolutos, los cuales, para efectos de evaluación son reemplazados por valores relativos. Éste método es de carácter explorativo y que es previo a la aplicación de otros que estudian más a fondo los aspectos generales planteados.

• Porcientos parciales

Se refiere a la participación de una partida, en un segmento que conforma el gran total de la unidad que se está analizando. Se puede utilizar la siguiente fórmula:

$$\text{Porciento Integral Parcial:} = \frac{\text{Cifra Parcial} * 100}{\text{Total Segmento}} = \text{porcentaje \%}$$

Se presenta un ejemplo de la aplicación de fórmula para el cálculo de porciento parcial.

$$\text{Porciento Integral Parcial:} = \frac{54,000(\text{cuentas por cobrar}) * 100}{100,000 (\text{activo corriente})} = 54 \%$$

• Porcientos totales

En él se establece una base común que servirá de “todo” para relacionar cada elemento del estado financiero que se analice. En este caso, el término “todo” se utiliza para denominar a aquel rubro de un estado financiero que servirá de referencia para medir la participación o la proporción que guarda cada cuenta en

dicho estado. Para el balance general se utiliza como un todo el total de activos, para el estado de resultados se utilizan las ventas netas para el estado de flujo de efectivo, las actividades de operación y el efectivo. Se pueden aplicar las siguientes fórmulas:

$$\text{Porcentaje Integral:} = \frac{\text{Cifra Parcial} * 100}{\text{Cifra Base}} = \text{porcentaje \%}$$

Se presenta un ejemplo de la aplicación de fórmula para el cálculo de porcentaje parcial.

$$\text{Por ciento total para Cuentas por cobrar} = \frac{54,000(\text{cuentas por cobrar}) * 100}{500,000 (\text{Total de Activo})} = 10.8 \%$$

A continuación un Estado de Situación Financiera en el que se presenta el cálculo de porcentos totales y porcentos parciales.

Cuadro 6
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Estado de Situación Financiera
al 31 de diciembre del 2010
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Activo	Monto	% Totales	% Parciales
Activo No Corriente			
Edificios	500,000	44.44	79.4
Mobiliario y Equipo	40,000	3.55	6.35
(-) Depreciación Acumulada	(12,000)	1.07	1.91
Vehículos	125,000	11.11	19.85
(-) Depreciación Acumulada	(48,750)	4.33	7.74
Maquinaria	37,500	3.33	5.96
(-) Depreciación Acumulada	(12,054)	1.07	1.91
Total	629,696	55.96	100
Otros Activos			
Gastos de Organización	40,000	3.55	112.68
(-) Amort. Acum. Gts. De Organización	(6,000)	0.53	16.9
Seguros	1,500	0.13	4.23
Total	35,500	3.16	100

Activo Corriente	<u>665,196</u>	<u>59.12</u>	
Caja y Bancos	30,000	2.67	6.52
Clientes	125,000	11.11	27.17
Documentos por cobrar	50,000	4.44	10.87
Inversiones a corto plazo	5,000	0.44	1.09
Inventario Producto Terminado	250,000	22.22	54.35
Activo Corriente	<u>460,000</u>	<u>40.88</u>	<u>100</u>
Total Activo	<u>1,125,196</u>	<u>100</u>	
Patrimonio y Pasivo			
Patrimonio			
Capital Social	85,468	7.6	12.38
Reserva Legal	24,740	2.2	3.58
Utilidad por Distribuir	110,000	9.78	15.94
Utilidad del Ejercicio	470,057	41.78	68.1
Total Patrimonio	<u>690,265</u>	<u>61.35</u>	<u>100</u>
Pasivo			
Pasivo no Corriente			
Hipotecas	75,000	6.67	85.71
Préstamos Bancarios	12,500	1.11	14.29
Total Pasivo no Corriente	<u>87,500</u>	<u>7.78</u>	<u>100</u>
Pasivo Corriente			
Proveedores	76,631	6.81	22.06
Iva por pagar	6,000	0.53	1.73
ISR por pagar	222,300	19.76	63.98
Acreedores	5,000	0.44	1.44
Prestaciones Laborales	25,000	2.22	7.2
Otras cuentas por pagar	12,500	1.11	3.6
Total Pasivo Corriente	<u>347,431</u>	<u>30.88</u>	<u>100</u>
Suma Patrimonio y Pasivo	<u>1,125,196</u>	<u>100</u>	

Cabe mencionar que éste método debe aplicarse preferiblemente a la información de un período por separado ya que si se comparan resultados entre dos o más períodos, podría ser engañoso ya que las bases de cálculo no son homogéneas. La base común dependerá del Estado Financiero que se analice:

- Estado de Resultados La base será las **Ventas Netas.**
- Estado de Situación Financiera La base será el **Total de Activo.**
- Estado de Cambios en Patrimonio La base será el **Saldo Inicial.**
- Estado de Flujos de Efectivo La base será el **Total de Actividades de Operación.**
- Notas a los Estados Financieros La base será la **Nota sujeta a Examen.**

b. Razones Simples

Son relaciones entre una partida y otra, expresadas en forma relativa. Surgen de la necesidad de comparar algo determinado para formarse un juicio. La razón por sí sola, representa la materialidad del concepto pero debe compararse con su estándar para establecer su desviación. Se presentan las fórmulas para calcular las razones simples, además, en cada razón se muestra un resultado considerado como aceptable, éste puede estar expresado en porcentaje, en valor, en días, en veces, etc. Se debe tomar en cuenta que para cada empresa podrá variar su estándar de aceptación ya que habrá que analizar otros elementos, que pueden hacerlo variar, por ejemplo en el caso del índice de solvencia puede que se tenga un resultado que indique que por cada pasivo hay dos activos para cubrir dicha obligación, se podría considerar esa relación como óptima, pero puede disminuir si se trata de invertir ese excedente de activo para buscar una relación uno a uno entre activos y pasivos para no tener un activo ocioso en el caso de que la mayoría de activos fueran corrientes.

- Razones basadas en la historia del negocio.
- Razones o metas basadas en los resultados obtenidos por compañías competidora progresistas.
- Razones de la industria en la que se opera.
- Razones calculadas en los presupuestos.

Precauciones para el uso del análisis de razones:

Se debe considerar las siguientes precauciones sobre el uso de las razones.

- Las razones que revelan importantes desviaciones de su estándar indican síntomas de un problema. Por lo regular se requiere un análisis adicional para aislar las causas del problema. El punto fundamental es éste: el análisis de razones dirige la atención hacia posibles áreas de interés; no proporciona una evidencia concluyente de que exista un problema.
- Por lo general, una razón no proporciona suficiente información para evaluar el rendimiento general de la empresa. Sólo cuando se utiliza un conjunto de razones es posible hacer evaluaciones integrales. Sin embargo, cuando un análisis se centra sólo en ciertos aspectos específicos de la posición financiera de una empresa, son suficientes una o dos razones.
- Al realizar comparaciones históricas de las razones se debe tomar en cuenta si para los períodos que se comparan se ha trabajado con las mismas políticas y en similares condiciones, estas comparaciones pueden realizarse de forma interanual e intermensual.
- Es preferible usar estados financieros auditados, para evitar el riesgo de que no reflejen la verdadera condición financiera de la empresa.
- Los datos financieros que se comparan deben desarrollarse en la misma forma. El uso de tratamientos contables diferentes, pueden distorsionar los resultados de las comparaciones de razones.

Categorías de las razones financieras:

Se clasifican en cuatro categorías básicas; razones de liquidez, razones de actividad, razones de endeudamiento y razones de rentabilidad. Las razones de liquidez, actividad y endeudamiento miden, principalmente, el riesgo. Las razones de rentabilidad miden el retorno.

Razones de liquidez

Miden la capacidad para cumplir con las obligaciones de corto y mediano plazo a medida que éstas, llegan a su vencimiento. Debido a que una influencia común de los problemas financieros y la bancarrota es una liquidez baja o decreciente, estas razones proporcionan señales tempranas de problemas de flujo de efectivo y fracasos empresariales inminentes. Las dos medidas básicas son la razón de solvencia y la prueba del ácido.

- **Solvencia**

Mide la capacidad de la empresa para cumplir con las obligaciones de corto plazo, su resultado aritmético muestra el número de veces que los activos corrientes cubren los pasivos a corto plazo, se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} = \text{índice de 2 a 1}$$

Por lo general, cuanto mayor es la solvencia, la empresa cuenta con mayor liquidez. En ocasiones, una solvencia de 2.0 se considera aceptable, aunque la aceptabilidad depende de la industria en que opere. En éste caso al ser una compañía comercializadora un 1.0 sería insuficiente a pesar de que indique que si cubre sus deudas a corto plazo, pero sería aceptable para una compañía de servicios.

- **Liquidez (Prueba del Ácido)**

Es similar a la razón de solvencia, con la excepción de que ésta excluye el inventario, que es comúnmente el activo corriente menos líquido. Generalmente la liquidez baja del inventario se debe a dos factores principales: 1.- El inventario de la farmacéutica, es de propósito especial ya que si se quisiera liquidar un producto que combata infecciones digestivas, tendríamos que buscar al grupo de personas que se encuentre padeciendo de éste tipo de enfermedad. 2.- el

inventario se vende generalmente al crédito, lo que significa que se convierte en una cuenta por cobrar antes de convertirse en efectivo. El índice razonable podría ser 1.00 u 0.80, ya que mide la capacidad INMEDIATA para cubrir obligaciones a corto plazo, se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Prueba del ácido} = \frac{\text{Activo corriente} - \text{inventario}}{\text{Pasivo Corriente}} = \text{Índice de 1 a 0.80}$$

- **Solvencia Inmediata**

Mide la capacidad de efectivo más los valores negociables, como inversiones a corto plazo, para hacerle frente a las obligaciones a corto plazo.

$$\text{Solvencia Inmediata} = \frac{\text{Efectivo} - \text{Valores Negociables}}{\text{Pasivo Corriente}} = \text{Índice de 0.80 a 0.40}$$

- **Activo Defensivo**

Esta razón mide el tiempo por el que la compañía podrá operar haciendo uso de activo líquido actual, sin recurrir a los ingresos provenientes de las fuentes del próximo año. Para calcularlo se debe tomar en cuenta: **Activo Defensivo:** Se establece tomando en cuenta Caja y Bancos, Cuentas por Cobrar, Documentos por Cobrar y Valores Negociable. **Desembolsos Diarios:** Representan todos los gastos ordinarios de operación de la empresa, no incluyendo cuentas por pagar, los gastos pueden ser: sueldos, luz, agua, teléfono, mantenimiento, repuestos, alquileres, etc.

$$\text{Activo defensivo} = \frac{\text{Activo Defensivo}}{\text{Desembolsos Diarios}} = \text{Días}$$

Razones de Actividad

Miden qué tan rápido diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo y la eficiencia de la utilización de los activos que generan capital de trabajo, dentro de ésta categoría de razones se puede mencionar:

- **Rotación de inventarios**

Mide el número de veces que los inventarios se convierten en efectivo o en cuentas por cobrar, según la política de venta que se utilice. Éste índice es de gran importancia ya que la mayor fuente de ingresos proviene del movimiento eficiente de los inventarios para poder cumplir con todas las ventas realizadas, y en el caso de la compañía farmacéutica tiene mayor importancia por el cuidado que se debe tener con las fechas de expiración, y con ello evitar que no se tenga que destruir productos por mal manejo del inventario. El estándar de esta razón es tres, pero si fuese menor que tres, nos indicaría que el inventario se realiza cada semestre o anualmente por ejemplo, que para los productos farmacéuticos sería demasiado baja la rotación, ya que este tipo de productos dependen de fechas de expiración, se calcula con la siguiente fórmula.

$$\text{Rotación de Inventarios} = \frac{\text{Costo de los bienes vendidos}}{\text{Inventario}} = \text{3 o más veces}$$

- **Rotación de cuentas por cobrar**

Indica las veces en que se recuperan los créditos otorgados a los clientes durante el período analizado.

$$\text{Rotación de Cuentas por Cobrar} = \frac{\text{Ventas Netas (Crédito)}}{\text{Promedio de Cuentas por Cobrar}} = \text{3 o más veces}$$

- **Período promedio de cobro**

Su resultado muestra la cantidad de días en que se recuperan dichas cuentas, lo que puede indicar si el departamento de cobros está bien o mal administrado de acuerdo con las políticas de crédito, o que se deba a otras causas, se estima de la siguiente forma:

$$\text{Período promedio de cobro} = \frac{360 \text{ ó } 365}{\text{Rotación de Cuentas por Cobrar}} = \text{Días}$$

Únicamente deben incluirse las ventas al crédito para ésta razón ya que las ventas al contado no generan cuenta por cobrar y el dinero se recupera en el momento en que se realiza la transacción, ya que si se toma el total de ventas de la empresa (contado y crédito) la razón no proporcionará un dato razonable. El valor de referencia debe ser el establecido en la política de crédito que establezca la compañía.

- **Rotación de cuentas por pagar**

Indica el número de veces que se ha pagado a los proveedores, acreedores en el período.

$$\text{Rotación de Cuentas por Pagar} = \frac{\text{Compras al Crédito}}{\text{Promedio de Cuentas por Pagar}} = \text{3 o más veces}$$

- **Período promedio de pago**

Es conocido también como edad promedio de las cuentas por pagar, con él, se evalúa el cumplimiento de términos establecidos con los proveedores. Su resultado muestra la cantidad de días en que se cancelan dichas cuentas. Si el resultado fuera muy alto en relación a los términos de créditos concedidos por nuestros proveedores, podríamos vernos en el riesgo de perder relaciones comerciales por incumplimiento o recibir cargos por intereses, tendríamos que

revisar a fondo las causas de éstos atrasos, así como el comportamiento de los flujos de efectivo. Se estima de la siguiente forma:

$$\text{Período promedio de pago} = \frac{360 \text{ ó } 365}{\text{Rotación de Cuentas por Pagar}} = \text{Días}$$

Solamente deben incluirse las compras al crédito para ésta razón, ya que al igual que en el período promedio de cobro, si incluimos ambos tipos de compras podríamos obtener un dato no razonable. El valor de referencia debe ser el establecido en la política de pago que establezca la compañía.

- **Rotación de Activos Totales**

Indica la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ventas. Generalmente, cuanto mayor es la rotación de los activos totales de una empresa mayor es la eficiencia con la que se han usado sus activos. Preferiblemente debe ser mayor a uno.

$$\text{Rotación de activos totales} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Total de Activos}} = \text{Índice de uno}$$

Observaciones:

- El aumento del índice con relación al año anterior, nos muestra eficiencia y un uso adecuado de los activos no corrientes.
- La disminución del índice en relación al año anterior, significa ineficiencia y un uso inadecuado de los activos no corrientes.
- Un incremento en ventas mayor que la inversión en activos indica, eficiencia.
- El incremento en ventas en igual proporción que la inversión en activos, muestra equidad.
- El incremento en ventas en menor proporción que la inversión en activos refleja ineficiencia.

- Un activo menor, es igual a activos no corrientes a su máxima utilización, alta rotación de inventarios, y que las cuentas por cobrar no son materiales.

- **Días de Inventarios**

Evalúa de forma hipotética cuantos días podría operar la empresa sin reponer sus inventarios, manteniendo el mismo nivel de ventas.

$$\text{Días de Inventario} = \frac{360 \text{ ó } 365}{\text{Rotación de Inventarios}} = 30 \text{ días}$$

Razones de Endeudamiento

La posición de deuda indica el monto de dinero de otras personas que se usa para generar utilidades. Las deudas a largo plazo comprometen a la empresa con un flujo de pagos contractuales a largo plazo, cuanto mayor es la deuda de la empresa, mayor es el riesgo de que no cumpla con los pagos contractuales de sus pasivos y llegue a la quiebra. Debido a que los compromisos con los acreedores se deben cumplir antes de distribuir las ganancias a los accionistas, los accionistas presentes y futuros deben prestar mucha atención a la capacidad de la empresa de saldar sus deudas. Los prestamistas también se interesan en el endeudamiento de la empresa y obviamente la administración debe preocuparse por éste.

En general, cuan mayor es la deuda de una empresa con relación a sus activos totales, mayor es su apalancamiento financiero, que es el aumento del riesgo y retorno introducido a través del uso del financiamiento de costo fijo, como la deuda y acciones preferentes. Cuanto mayor es la deuda de costo fijo que utiliza la empresa, mayor será su riesgo y retorno esperados. Existen dos tipos generales de medidas de deuda: medidas del grado de endeudamiento y medidas de la capacidad de pago de deudas. El primero es el grado de endeudamiento mide el monto de deuda con relación a otros montos

significativos del balance general. El segundo es la capacidad de pago de deudas, que refleja la capacidad de la empresa para realizar los pagos requeridos de acuerdo con lo programado durante la vida de la deuda.

La capacidad para pagar ciertos costos fijos se mide usando los índices de cobertura, por lo general se prefieren índices de cobertura altos, aunque un índice demasiado alto puede generar un nivel de riesgo y retorno innecesariamente bajo. En cuanto menor es el índice de cobertura, menos posibilidades tiene de pagar sus obligaciones fijas, lo que podría llevar a declararse en quiebra.

- **Índice de endeudamiento**

Mide la proporción de los activos totales que financian los acreedores de la empresa. Cuanto mayor es el índice, mayor es el monto del dinero de otras personas que se usa para generar utilidades. Indica la razón o porcentaje que representa el total de las deudas de la empresa con relación a los recursos de que dispone para satisfacerlos. Se calcula de la siguiente forma.

$$\text{Índice de endeudamiento} = \frac{\text{Total de pasivos}}{\text{Total de activos}} = 60\%$$

- **Razón de Autonomía**

Mide la proporción de la inversión que ha sido financiada con el capital aportado por los socios. Es complementaria a la de endeudamiento y la suma de ambas debe ser 1.

$$\text{Autonomía} = \frac{\text{Capital Total}}{\text{Total de activos}} = 40\%$$

- **Estabilidad**

Muestra la forma en que los activos fijos garantizan las obligaciones a largo plazo.

$$\text{Estabilidad} = \frac{\text{Activo Fijo (neto)}}{\text{Pasivo Largo Plazo}} = \text{Índice entre 1 y 2}$$

- **Inversión en Activos No Corrientes**

Muestra la porción de las aportaciones de los inversionistas que han sido utilizadas para la adquisición de Propiedad, planta y equipo.

$$\text{Inversión en Activos no corrientes} = \frac{\text{Capital contable}}{\text{Activo no corriente (neto)}} = 40\% \text{ o } 20\%$$

- **Apalancamiento Externo**

Mide la relación entre la utilización del financiamiento como fuente de financiación y la utilización de los fondos de los propietarios. Indica cuantas unidades han venido de fuera del negocio, por cada unidad provista por los propietarios.

$$\text{Apalancamiento externo} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio Total}} = 60\%$$

Razones de Rentabilidad

Existen muchas medidas de rentabilidad, éstas medidas permiten evaluar las utilidades de la empresa con respecto a un nivel determinado de ventas, cierto nivel de activos o la inversión de los propietarios. Sin utilidades, una empresa no podría atraer capital externo. Los propietarios, acreedores y la administración prestan mucha atención al incremento de las utilidades debido a la gran importancia que el mercado otorga a las ganancias.

- **Margen de utilidad bruta (M.U.B)**

Mide el porcentaje de cada unidad monetaria de ventas que queda después de que la empresa pagó sus bienes. Cuanto más alto es el margen de utilidad bruta, menor es el costo relativo del costo de los artículos vendidos.

$$\text{M.U.B} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas}} = \begin{matrix} 60\% \text{ o} \\ 40\% \end{matrix}$$

- **Margen de utilidad operativa (M.U.O)**

Mide el porcentaje de cada unidad monetaria de ventas que queda después de que se dedujeron todos los costos y gastos, excluyendo los intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes, representa la utilidad pura, ganada sobre cada unidad monetaria.

$$\text{M.U.O} = \frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Ventas}} = \begin{matrix} 20\% \text{ o} \\ 15\% \end{matrix}$$

- **Margen de utilidad neta (M.U.N)**

Mide el porcentaje de cada unidad monetaria de ventas que queda después de que se dedujeron todos los costos y gastos, incluyendo los intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes.

$$\text{M.U.N} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} = \begin{matrix} 12\% \text{ o} \\ 8\% \end{matrix}$$

- **Utilidad por acción (UPA)**

Representa el monto en valores, obtenido durante el período, para cada acción común en circulación.

$$\text{UPA} = \frac{\text{Utilidad Neta} - \text{Dividendo preferencial}}{\text{Promedio de Acciones comunes}}$$

A continuación un ejemplo del cálculo de UPA.

$$\begin{aligned} \text{UPA} &= \frac{50,000 - 12,000}{1,000} \\ \text{UPA} &= 38 \end{aligned}$$

Datos ejemplo:

Dividendo Preferencial = 10%

Número de Acciones = 1,000

Valor de la Acción = Q.120

Utilidad por Distribuir = Q. 50,000

Donde el dividendo preferencial será:

Dividendo Preferencial = 10% × 1,000 Acciones × Q. 120 = Q. 12,000

• **Rendimiento sobre Activos**

Mide la eficacia general de la administración para generar utilidades con sus activos disponibles. Se conoce también como “retorno de la inversión”

$$\text{Rendimiento sobre activos} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total de Activos}} = \text{Entre 25\% y 30\%}$$

• **Sistema Du Pont**

Es el sistema de control que analiza las desviaciones de los factores de inversión, los resultados y objetivos integrales de una empresa. Se basa principalmente en estados financieros presupuestados.

Sistema Du Pont = Rentabilidad de las Ventas. * Rotación del Activo.

- **Rendimiento sobre Patrimonio**

Mide el retorno ganado sobre la inversión de los accionistas, en el período analizado, esto debe ser mayor que colocar su capital de inversión en cuentas a plazo fijo en instituciones financieras.

$$\text{Rendimiento sobre patrimonio} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital Contable}} = 30\%$$

- **EBITDA**

En inglés sus siglas significan “Earnings before interest, taxes, depreciations and amortizations” en español “Ganancias antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones”. “Es uno de los índices financieros más utilizados en la actualidad, ya que elimina el sesgo de la estructura financiera (los intereses), del entorno fiscal y de los gastos estimados (depreciaciones y amortizaciones), mostrando así el resultado puro de las operaciones.” (6:63)

c. Razones Estándar

Son medidas generales de eficiencia que permiten determinar las desviaciones de las situaciones reales en base a su comparación pueden ser:

Internas: Son determinadas con datos acumulados durante varios años de experiencia propia de la empresa, es decir, con base en datos internos tomando como base años anteriores.

Externas: Formadas con datos acumulados en tiempos iguales por experiencia de empresas del sector farmacéutico, es decir con base en datos externos los cuales deber reunir las siguientes características.

a. Homogeneidad en cuanto a:

- Tipo de productos.
- Tipo de operaciones financieras.
- Misma distribución y unidad de empaque.

b. Uniformidad de datos

- En base de sus cálculos de costos.
- Sus registros contables.
- Presentación de su información financiera.

La razón estándar es igual al promedio de una serie de cifras o razones simples de estados financieros de la misma empresa a distintas fechas o períodos. El método de establecer razones medias o estándar es el que tiene como propósito comentar a los directores de las empresas las desviaciones a los parámetros estándares previamente establecidos o que se realizará una administración por excepción.

Problemas que se Presentan en las Razones Estándar

- Ubicación geográfica diferente por lo que los costos de operación sean distintos.
- Operación con bienes propios o arrendados.
- Utilización de equipo nuevo o antiguo que afecte la calidad del producto.
- Comercialización de uno o varios productos.
- Adecuada utilización de la capacidad instalada de la fábrica.
- Volúmenes altos de inventarios o política de compra y consumo inmediato.
- Sistema de valuación de inventarios distinto.
- Políticas de ventas distintas (solo contado o crédito).
- Políticas de compras (uno o varios proveedores).
- Venta con exclusividad a un cliente.
- Determinación de capital de trabajo a utilizar.

Métodos de Cálculo

Dentro de los métodos de cálculo que podemos utilizar son:

- **Promedio Aritmético:**

“Éste se calcula mediante la sumatoria de los términos dividido el número de términos, es conocido como el promedio de un grupo de datos” (20:76)

$$\frac{\text{Sumatoria de términos}}{\text{Número de términos}}$$

$$\frac{5 + 6 + 8 + 15 + 8 + 8 + 5}{7} = 7.857142$$

- **Mediana**

Es el valor o valores intermedios de una serie de datos, se establece mediante el número de términos $+1 / 2$.

$$\frac{\text{Número de términos} + 1}{2} = \frac{7 + 1}{2} = 4$$

Al ordenar los términos tenemos 5, 5, 6, 8, 8, 8, 15 la mediana entonces será el cuarto término que es el número ocho.

- **Moda**

Es el valor o valores que más se repiten en una serie de datos. En la misma serie de términos 5, 5, 6, 8, 8, 8, 15 el valor que más repite es el ocho que aparece tres veces, por lo que sería la moda de este grupo de términos.

- **Promedio Geométrico.**

Se establece en la raíz “n” del producto de los términos.

$$^n \sqrt{\text{Producto de los Términos}}$$
$$^7 \sqrt{5 * 5 * 6 * 8 * 8 * 8 * 15} = 7.343815927$$

- **Promedio Armónico**

Lo establece mediante la división del número de términos entre la sumatoria de los recíprocos de cada uno de ellos. Se denomina recíproco a la cifra base dividiendo a la unidad.

$$\frac{\text{Número de términos}}{\text{Sumatoria de cada uno de los términos}}$$

$$\frac{7}{\frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{15} + \frac{1}{5}} = 6.94214876$$

3.1.7.2 Análisis Horizontal

Con él se realiza la comparación de los rubros de los estados financieros entre dos o más períodos estudiados. En la actualidad éste tipo de análisis se ha vuelto muy interesante para los inversionistas ya que como resultado de su aplicación es posible llegar a conclusiones importantes, por ejemplo a los acreedores les interesa saber si la situación financiera de la empresa ha mejorado o ha empeorado, claro está que la mayor utilidad cuando se complementa con el análisis vertical. Es de tipo “longitudinal” ya que se aplica a datos de períodos o series distinta que tienen cierta relación en el tiempo. Este tipo de análisis puede realizarse a información histórica o a información proyectada a través de dos métodos:

a. Aumentos y Disminuciones

Compara información financiera de dos períodos con fechas históricas diferentes, con él, podemos observar los cambios obtenidos en los diferentes rubros, en términos monetarios. Estos cambios son importantes porque proporcionan una guía a la administración de la entidad sobre lo que está sucediendo o como se están transformando los diferentes conceptos que integran la entidad económica, como resultados de las utilidades o pérdidas generadas durante el período en

comparación. El formato para este método a utilizar podría confeccionarse con la siguiente estructura. Para el análisis de las variaciones es importante tomar en cuentas algunos pronunciamientos contables, como por ejemplo:

- A todo aumento de un activo corresponde:
 - Una disminución en otro activo.
 - Un aumento en un pasivo.
 - Un aumento en el capital.
- A toda disminución de un activo corresponde:
 - Un aumento en otro activo.
 - Una disminución en el pasivo.
 - Una disminución en el capital.
- A todo aumento de un pasivo corresponde:
 - Una disminución en otro pasivo.
 - Un aumento en el activo.
 - Una disminución en el capital contable.
- A toda disminución de un pasivo corresponde:
 - Un aumento en otro pasivo.
 - Una disminución en el activo.
 - Un aumento en el capital contable.
- A todo aumento de un capital corresponde:
 - Un aumento en el activo.
 - Una disminución en el pasivo.
- A toda disminución de un capital corresponde:
 - Una disminución en el activo.
 - Un aumento en el pasivo.

Los aumentos o disminuciones deben mostrarse tanto en valores absolutos (unidades monetarias) como en valores relativos (%). Para calcular el valor relativo de aumento o disminución de una partida incluida en los estados

comparativos dicho aumento o disminución debe dividirse entre el saldo de dicha partida en el año considerado como base. Se debe observar si al calcular los aumentos o disminuciones en las partidas cuando la cifra base es cero o corresponde a un valor negativo es factible indicar las variaciones en unidades monetarias (cifras absolutas) pero no puede calcularse dicha variación en %.

b. Método de Tendencias:

Consiste en el estudio, por medio de números índices, de los cambios en la situación y desempeño financiero de la comercializadora a través del tiempo. Por medio de éste método se suplen deficiencias inherentes a otros métodos de análisis tratados, ya que estudia los cambios producidos en más de dos períodos sucesivos, puesto que alguno de ellos puede corresponder a un período anormal o con algún suceso extraordinario que pudiere haber afectado los resultados de la comercializadora.

Como todo método tiene deficiencias y debe complementarse con otros métodos ya que algunos de los inconvenientes que encuentra es que deberán utilizarse cifras reexpresadas ya que los valores desde el inicio de la serie de años a evaluar hasta el final de la serie, incluyen factores como la inflación. Para éste método se elige un año que será utilizado como base para el análisis y del cual se utilizará cada rubro para ser considerado como el 100%. Se presenta un ejemplo de este método.

Cuadro 7
 Comercializadora “El Medicamento, S.A.”
 Método de Tendencias
Análisis de Activo
 Al 31 de diciembre de 2010
 (Cifras Expresadas en Quetzales)

	Año Base			
	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Año 2010
Activo Corriente				
Valores Absolutos	1,500,000	2,900,000	2,450,000	2,000,000
Porcentajes	100%	193%	163%	133%
 Activo No Corriente				
Valores Absolutos	3,500,000	4,000,000	4,450,000	5,000,000
Porcentajes	100%	114%	127%	143%

Tendencia Secular:

Estudio de épocas pasadas que revela la existencias de fuerzas que afectan el crecimiento o disminución, no sean siempre afectan en igual proporción.

Inclinaciones Seculares

El período de observación para esta clase de series no debe ser menor a 10 años.

Factores a Considerar:

- Consistencia:
 Debe medir la misma cosa en la misma forma a través de su duración. Si las inconsistencias son muy marcadas debe ajustarse.
- Unidad de medida
 Al predecir datos como las ventas es recomendable predecir separadamente precios y cantidades y después combinar los resultados para obtener una predicción de ingresos más preciso.
- Datos preliminares

Muchas veces es necesario utilizar datos preliminares por el factor tiempo. Sin embargo habría que estar pendientes para incorporar cualquier situación previsible subsecuentemente.

3.1.7.3 Punto de Equilibrio

Es un método analítico que muestra el nivel de venta necesario para la recuperación de los gastos fijos y gastos variables, se le conoce como punto neutro. Permite determinar el número de unidades a vender para no sufrir pérdidas ni obtener utilidades, es decir, lo necesario para cubrir costos y gastos operativos y así poder mantener en funcionamiento las operaciones, además muestra la magnitud de las utilidades operativas de la empresa o de las pérdidas cuando las ventas son superiores o inferiores a ese punto. Puede estimarse en unidades y en valores, además se puede graficar y en dicha gráfica se puede observar como el vértice donde se juntan las ventas y los gastos totales, determinando el momento en el que los ingresos son iguales a los gastos. Algunos términos que son de utilidad para comprender de mejor forma este método son:

- **Gastos variables:** Son aquellos que aumentan o disminuyen de acuerdo con el volumen de la actividad principal de la empresa.
- **Gastos fijos:** No varían con la actividad principal de la empresa.
- **Contribución marginal:** representa el exceso de ingreso sobre los gastos variables.
- **Porcentaje de ganancia marginal:** Porcentaje de participación de utilidad en valores respecto de los ingresos.

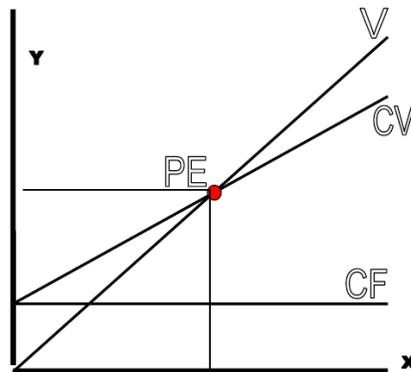
Se calcula mediante las siguientes fórmulas:

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Contribución marginal}}$$

en valores

Punto de equilibrio = $\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta unitarios}}$
en unidades

Se puede graficar de la siguiente forma:



En la gráfica se puede observar que los costos y gastos fijos (CF) se representan como una línea horizontal constante puesto que estos gastos se mantienen a través del tiempo, como los es el caso de un gasto por alquiler, el cual, se mantiene constante de forma mensual, anual, etc. En el caso de las ventas (V) se observa que se representan por una línea inclinada que inicia en el punto cero de la gráfica, puesto que al inicio de operaciones las ventas representan cero. Los costos y gastos variables (CV) son representados por una línea inclinada similar a las ventas, pero estos inician a partir de la línea que representa los costos y gastos fijos (CF). El punto de equilibrio (PE) se grafica en el punto en el que se cruza la línea de ventas (V) y la línea de costos variables (CV) que ya toman en cuenta la línea de los gastos fijos (CF).

Ejemplo:

Se requiere el punto de equilibrio de un producto que tiene un precio unitario de venta de Q.50.00 que además cuenta con gastos variables como mano de obra directa por Q.15.00 y materiales directos por Q.10.00. Los gastos fijos son de Q.36,000.00

	Monto
Precio Venta	Q.50.00
Gastos Variables	
Mano de obra directa	Q.15.00
Materiales directos	Q.10.00
Total gastos variables	Q.25.00

Gastos fijos		año
Pago vendedores	Q. 8,000.00	96,000.00
Gastos distribución	Q. 4,000.00	48,000.00
Alquiler de la bodega	Q. 9,000.00	108,000.00
Sueldos administrativos	Q.14,000.00	168,000.00
Gastos generales	Q. 1,000.00	12,000.00
Total gastos fijos	Q.36,000.00	432,000.00

$$\text{Punto de equilibrio valores} = \frac{\text{Q.36,000.00}}{(1.00-(25/50))} = \text{Q.72,000.00}$$

$$\text{Punto de equilibrio unidades} = \frac{\text{Q. 72,000.00}}{\text{Q. 50.00}} = 1,440 \text{ unidades}$$

Respuesta: el punto de equilibrio en valores es de Q.72,000.00 y se requieren 1,440 unidades para alcanzar el punto de equilibrio con la información presentada.

El cálculo del punto de equilibrio permite estudiar las relaciones que existen entre los costos fijos, los costos variables y los beneficios obtenidos por una empresa, no se puede considerar como una herramienta de evaluación económica en virtud de que, para su cálculo, no se considera la inversión inicial que da origen a los beneficios calculados. Del mismo modo, presenta dificultades para establecer con exactitud si ciertos costos se deben clasificar como fijos o como variables, siendo esto decisivo pues mientras los costos fijos sean menores el punto de equilibrio se alcanza de forma más rápida.

Finalmente, su cálculo resulta inflexible en el tiempo, es decir, el equilibrio se calcula con unos costos dados en un momento determinado, pero si estos cambian, también lo hace el punto de equilibrio. El sistema del punto de equilibrio se desarrolló en el año de 1920 por el Ing. Walter A. Rautenstrauch, quien llegó a determinar la fórmula que localiza rápidamente el lugar en donde se encuentra el punto de equilibrio económico de una compañía.

Aplicación;

- Planeación de utilidades de un proyecto de inversión.
- Es el nivel de utilización de la capacidad instalada, en el cual los ingresos son iguales a los costos.
- Por debajo de este punto la empresa incurre en pérdidas y por arriba obtiene utilidades.
- Cálculo del punto neutro.
- Determinación del probable costo unitario de diferentes niveles de producción.
- Determinación de las ventas necesarias para establecer el precio de venta unitario de ventas.
- Determinación del monto necesario para justificar una nueva inversión en activo fijo.
- Determinación del efecto que produce una modificación de más o menos en los costos y gastos en relación con sus respectivas ventas.

Control del punto de equilibrio; Causas que pueden provocar variaciones de los puntos de equilibrio y las utilidades son:

- Cambios en los precios de venta.
- Cambios en los costos fijos.
- Cambios en la ejecución del trabajo o en la utilización de materiales.

- Cambios en el volumen.

Con respecto a este punto de equilibrio la dirección puede tomar decisiones con respecto a;

- Expansión de la planta.
- Cierre de la planta.
- Rentabilidad del producto.
- Cambios de precios.
- Mezcla en la venta de productos.

Ventajas;

- Su principal ventaja estriba en que permite determinar un punto general de equilibrio en una empresa que vende varios productos similares a distintos precios de venta, requiriendo un mínimo de datos, pues sólo se necesita conocer las ventas, los costos fijos y los variables, por otra parte, el importe de las ventas y los costos se obtienen de los informes anuales de dichas empresas.
- Simplicidad en su cálculo e interpretación.

Desventajas;

- No es una herramienta de evaluación económica.
- Dificultad en la práctica para el cálculo y clasificación de costos en fijos y en variables ya que algunos conceptos son semifijos o semivARIABLES.
- Supuesto explícito de que los costos y gastos se mantienen así durante períodos prolongados, cuando en realidad no es así.
- Es inflexible en el tiempo, no es apta para situaciones de crisis.

3.1.7.4 Otros Métodos de Análisis

Dentro de esta categoría se menciona el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) los cuales proporcionan información de gran utilidad para la compañía.

a. Valor Actual Neto (V.A.N.)

Es el valor de una inversión en el momento cero, descontados todos sus ingresos y egresos a una determinada tasa, refleja las expectativas de retorno depositadas en el proyecto.

También se define como “el valor actualizado de los beneficios futuros, menos el valor actualizado de los costos futuros, descontados a la tasa de descuento convenida.”(5:30) Dicha tasa representa el rendimiento mínimo aceptable del proyecto, esperado por los inversionistas, por debajo del cual los proyectos de inversión no deben efectuarse.

Importancia de su utilización

El Valor Actual Neto consiste en una base de actualización de las utilidades que se estima obtener en un proyecto de inversión permitiendo al inversionista tomar la mejor decisión con respecto la aceptación o el rechazo de un proyecto. Suministra una medida única actualizada del valor de un proyecto, dicha medida representa el valor que tendrá el rendimiento de la inversión a la fecha de inicio del proyecto.

Para determinar el Valor Actual Neto, primero se realiza un flujo financiero, que se obtiene del estado de resultados proyectado o estimado y se conforma de los siguientes elementos:

- a. Los costos de la inversión inicial o montaje
- b. Los ingresos de operación
- c. Los egresos o costos de operación

- d. El valor de desecho o salvamento de los activos del proyecto, en el momento final del mismo.

El cálculo del valor actual requiere:

- a. Elaborar el estado de flujo de fondos neto del proyecto
- b. Establecer el valor actual del flujo neto de fondos para cada año, aplicándoles el factor de actualización
- c. El valor actual neto será la sumatoria de los valores actuales de las diferencias entre ingresos y egresos de cada año.

Criterios de aceptación del Valor Actual Neto

La aceptabilidad de cada proyecto dependerá de:

- Si VAN es mayor que cero, es positivo y se acepta el proyecto.
- Si VAN es menor que cero, es negativo y se rechaza el proyecto.
- Si VAN es cero, es indiferente que se acepte o que se rechace el proyecto.

El VAN de los proyectos variará en función de la tasa de descuento utilizada, es decir, que la deseabilidad en cada proyecto cambia dependiendo de la tasa mínima aceptable por empresa. A medida que la tasa es mayor, los flujos de los primeros años cobran mayor importancia.

A medida que la tasa es menor, la importancia de los flujos en función del tiempo disminuye y cobran mayor importancia aquellos proyectos que tienen flujos positivos absolutos mayores. En caso se analizaran dos o más proyectos a la vez y que la decisión de selección de uno excluya al otro, debe seleccionarse el que presente un mayor VAN. En caso fueran proyectos que no tienen relación deben analizarse por separado.

Ventajas

El VAN como herramienta para el análisis financiero, beneficia porque:

- Considera el valor del dinero en el tiempo.
- Traslada los flujos de fondos a una misma fecha.
- Tiene en cuenta el valor del dinero en cada momento.
- Es un modelo sencillo de llevar a la práctica.
- Nos ofrece un valor a actual fácilmente comprensible.
- Es muy flexible permitiendo introducir en el criterio cualquier variable que pueda afectar a la inversión, inflación, incertidumbre, fiscalidad, etc.

Desventajas

El uso de la técnica de evaluación financiera VAN presenta las siguientes limitantes:

- Necesidad de unas previsiones acerca de los flujos de tesorería futuros.
- Dificultad para establecer el tipo "i" de descuento futuro.
- Hay que tener un especial cuidado en la determinación de la tasa de descuento.
- Cuando las tasas de descuento son distintas para cada período se precisa o bien una hoja de cálculo o hacerlo a mano
- Comparación de proyectos de distinto tamaño y/o duración
- Supuesto de costo de capital constante a lo largo del proyecto.

Ejemplo:

Una compañía que necesita financiamiento emite un lote de 10,000 obligaciones de Q.200 cada una a un interés del 14% amortizable en 4 años.

La comercializadora, subscribe 50 títulos, el desembolso inicial es de Q. 10.000. La entidad emisora amortiza 10 títulos al final del primer año, 20 al final del 3º, y 20 al final de 4º.

a) Tabla de amortización

Cuadro 8
Comercializadora “El Medicamento, S.A.”
Tabla de Amortización
(Cifras expresadas en quetzales)

Año	Nº obligaciones Amortizadas	Nº obligaciones que quedan en cartera	Intereses cobrados (14%)	Devolución del principal	Flujo Anual	Saldo del Principal
0	0	50	Q0	Q0	Q0	Q10,000
1	10	40	Q1,400	Q2,000	Q3,400	Q8,000
2	0	40	Q1,120	Q0	Q1,120	Q8,000
3	20	20	Q1,120	Q4,000	Q5,120	Q4,000
4	20	0	Q560	Q4,000	Q4,560	Q0

Explicación: Se presenta la información y de forma horizontal se puede observar que en el año cero no existen obligaciones amortizadas porque es el origen de la suscripción de obligaciones, con un saldo de Q10,000. En el año uno, se observa que se amortizan 10 obligaciones quedando un saldo de 40 obligaciones, los intereses se calculan al 14% anual sobre el saldo del principal Q10,000, la devolución del principal es por Q.2,000 que se origina de las 10 obligaciones amortizadas multiplicado por Q200 que es el valor de cada acción, al sumarle a dicha cantidad los intereses calculados de Q.1,400 se refleja un flujo anual de Q.3,400, y así sucesivamente hasta concluir el año cinco, al concluir la devolución del principal.

b) Con los datos de los flujos de caja anuales, calcular el valor actual neto de la inversión. Considerando que el tipo de interés es de un 5% y se mantendrá constante a lo largo del período.

$$VAN = -10,000 + \frac{3,400}{1+0.05} + \frac{1,120}{(1+0.05)^2} + \frac{5,120}{(1+0.05)^3} + \frac{4,560}{(1+0.05)^4}$$

$$\text{VAN} = -10,000 + 3,238.09 + 1,015.87 + 4,422.84 + 3,751.52$$

$$\text{VAN} = 2,428.33$$

Explicación: Se toman los datos de la columna de flujos anuales del cuadro anterior y se realiza el descuento de dicho flujos a la tasa establecida como mínima de aceptación del proyecto que es de cinco por ciento (5%), para luego realizar la suma de todos los flujos netos anuales y el monto de la inversión inicial que se encuentra como un valor negativo pues representa los desembolsos de fondos que se realizan en el año cero del proyecto, con esta operación se obtendrá el VAN y sobre éste, se debe aplicar los criterios de aceptación presentados.

b. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno (TIR) es un índice expresado como porcentaje del rendimiento o rentabilidad que expresa la relación del ingreso neto actual que percibe el inversionista sobre el capital que se ha invertido. Técnicamente la tasa interna de retorno es aquella tasa de descuento que hace que el valor actual de los flujos de beneficios (positivos) sean igual al valor actual de los flujos de inversión (negativos).

Ventajas

La tasa de interna de retorno, es estimada sin que tenga que especificarse de antemano una tasa de actualización que represente el costo de oportunidad del capital, como lo requiere la determinación del valor actual neto y la relación beneficio costo. Cuando el total de los fondos de inversión es limitado la tasa interna de retorno representa el criterio preferido para clasificar los proyectos por orden de prioridad.

Desventajas

La tasa interna de retorno no puede ser estimada si los ingresos adicionales netos de un proyecto son positivos o iguales a cero, en cada uno de los años de vida. Debe representarse un ingreso adicional neto anual negativo, de tal modo que los ingresos actualizados puedan igualar a los costos actualizados.

Criterios de aceptación

- TIR > (Mayor) que la tasa de descuento o costo de oportunidad del capital = Se acepta el proyecto.
- TIR = (Igual) que la tasa de descuento o costo de oportunidad del capital = Es indiferente realizar o no el proyecto.
- TIR < (Menor) que la tasa de descuento o costo de oportunidad del capital = Se rechaza el proyecto.

Formas de determinar la Tasa Interna De Retorno

A continuación se presentan algunos de los métodos para el cálculo de éste índice de análisis.

- **Por tanteo**

Consiste en realizar actualizaciones del Flujo Neto de Fondos hasta obtener un VAN=0, es decir que se realizan tantos ensayos de actualizaciones hasta encontrar esa tasa de actualización que genera un VAN que sea igual a CERO.

- **Mediante fórmula (Por interpolación)**

La fórmula es:

$$\text{TIR} = R1 + (R2 - R1) \frac{\text{VAN} +}{(\text{VAN} +) - (\text{VAN} -)}$$

En donde:

R1= Tasa de descuento que origina el VAN +

R2= Tasa de descuento que origina el VAN –

(VAN -) = Valor actual neto negativo de fondos

(VAN +) = Valor actual neto positivo de fondos

Para este procedimiento es necesario encontrar un Van Positivo y un VAN negativo, pero tener en cuidado que el rango entre las tasas de actualización que genera el VAN positivo y negativo no sea mayor de 5%.

• **Mediante Función de Hojas Electrónicas (computadora)**

Es el procedimiento más recomendable en la actualidad ya que mediante una función en hoja electrónica, como MS Excel, se obtiene directamente la tasa interna de retorno, la ilustración de este método es la siguiente:

	A	B	C	D
1	Año	Flujo de Fondos		
2	0	Q (50,000)		Se ingresa la función TIR(B2:B7) Se obtiene como resultado 80.95%
3	1	Q 41,250		
4	2	Q 42,000		
5	3	Q 42,750		
6	4	Q 43,500		
7	5	Q 60,250		

Ejemplo:

Un equipo tiene un costo inicial de Q.1,000,000 y una vida útil de 6 años. Los costos de operación y mantenimiento son de Q.30,000 al año y se espera que los ingresos por el aprovechamiento de la máquina asciendan a Q.300,000 al año ¿Cuál es la TIR de este proyecto de inversión? (operaciones expresadas en miles de quetzales), los datos son: Costo Inicial = Q.1,100, Vida útil = 6 años, V. Rescate = Q.100, Ingreso = Q.300, C. Operación = Q.30, se inicia con el cálculo del VAN y se concluye con el cálculo del TIR.

Utilizando Costo de oportunidad del 15%

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Flujo	Q (1,000.00)	Q 270.00					
Factor	(1.15) ⁰	(1.15) ⁻¹	(1.15) ⁻²	(1.15) ⁻³	(1.15) ⁻⁴	(1.15) ⁻⁵	(1.15) ⁻⁶
Flujo actualizado	Q (1,000.00)	Q 234.78	Q 204.16	Q 177.53	Q 154.37	Q 134.24	Q 116.73
VAN =	Q 21.81						

Utilizando Costo de oportunidad del 17%

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Flujo	Q (1,000.00)	Q 270.00					
Factor	(1.17) ⁰	(1.17) ⁻¹	(1.17) ⁻²	(1.17) ⁻³	(1.17) ⁻⁴	(1.17) ⁻⁵	(1.17) ⁻⁶
Flujo actualizado	Q (1,000.00)	Q 230.77	Q 197.24	Q 168.58	Q 144.09	Q 123.15	Q 105.26
VAN =	Q (30.91)						

$$\text{TIR} = \frac{0.15 + (0.17 - 0.15) \cdot \frac{21.81}{21.81 - (-30.91)}}{1}$$

$$\text{TIR} = \frac{0.15 + 0.02 \cdot \frac{21.81}{52.72}}{1}$$

$$\text{TIR} = 0.15 + 0.02 \cdot 0.413694992$$

$$\text{TIR} = 0.15 + 0.0082739$$

$$\text{TIR} = 0.1582739$$

$$\text{TIR} = 15.83\%$$

Explicación: Al realizar el cálculo del TIR utilizando el método de interpolación se busca una tasa de costo de oportunidad del capital que genere un VAN negativo y otra tasa de costo de capital que genere un VAN positivo, adicional se busca que entre ambas tasas no exista una diferencia mayor a cinco puntos porcentuales, para este caso específico la tasa que genera un VAN negativo es 17% y la tasa de costo de oportunidad del capital que genera un VAN positivo es 15%, entre dichas tasas hay una diferencia no mayor a cinco puntos porcentuales. El método de interpolación muestra un TIR de 15.83% para este ejemplo con los datos presentados.

3.2 PLANIFICACIÓN FINANCIERA

La planificación financiera incluye planes financieros a largo o a corto plazo, los primeros son llamados también “planes estratégicos” y van dirigidos a la formulación de las estrategias financieras que ayuden a generar rentabilidad y flujos de efectivo en el mediano y largo plazo, los segundos son llamados “presupuestos operativos” y establecen lineamientos de ejecución y control de actividades para alcanzar los objetivos trazados en plazos uno o más años.

3.2.1 Generalidades

A continuación se presenta información general a cerca de la planificación financiera.

3.2.1.1 Definiciones de Planificación Financiera

Algunas definiciones que ayudarán a ampliar el conocimiento sobre éste tema.

- a. Alfredo Enrique Ruiz Orellana en su Diccionario de términos contables presenta la siguiente definición: “Planificar, consiste en proyectar un futuro deseado y los medios efectivos para conseguirlo. Es un proceso que implica la elaboración y la evaluación de cada parte de un conjunto interrelacionado de decisiones antes que inicie una acción, es pues, crear las condiciones para el desenvolvimiento coordinado de la empresa, aprovechando los aspectos positivos de su medio ambiente y paliando los efectos negativos de éste. Es el proceso mediante el cual se determina racionalmente a dónde queremos ir y cómo llegar allá.”
- b. Russell Ackoff de Wharton Business School dijo “La planificación... se anticipa a la toma de decisiones. Es un proceso de decidir... antes de que se requiera la acción...”
- c. “Planificar es tomar decisiones por adelantado; esto incluye el establecimiento de objetivos futuros y la elaboración de las previsiones necesarias para alcanzar esos objetivos”(12:45)

- d. “Es un proceso técnico que reúne un conjunto de métodos, instrumentos y objetivos con el fin de establecer en la compañía pronósticos o metas económicas y financieras por alcanzar, tomando en cuenta los medios con que se cuenta y las acciones que se requieren para lograrlo, lo que implica prever los eventos que puedan afectar el desarrollo de las operaciones de la entidad y determinar la estrategia para enfrentar tales eventos, permitiendo la toma oportuna de decisiones.”(1:132)

Todo proceso de planificación financiera debe constituir una herramienta útil para predecir o anticipar las condiciones futuras de una empresa y un punto de partida para planear las condiciones que influirán en el curso futuro de los acontecimientos. Existen herramientas que permiten a la comercializadora establecer un hilo conductor en el flujo de las operaciones propias de su actividad, que muestran la mutua implicación que existe entre ellas y dan lugar a generar un proceso de sinergia que le permita administrar mejor los recursos con que cuenta.

Para una empresa farmacéutica, el planificar consiste tanto en prever, como establecer objetivos y estrategias, que permitan definir actividades y organizar su estructura, de tal manera que se logre la obtención de los objetivos establecidos para el funcionamiento de la misma. La necesidad de planificar, esencialmente se deriva del hecho de que toda institución opera en un medio que experimenta constantes cambios, como tecnológicos, políticos, competitivos, normas sociales o económicas, derivados del proceso de globalización. Se deberá considerar la planificación como parte fundamental del funcionamiento.

La dirección deberá establecer objetivos, previo un análisis de la situación económica financiera de la misma, y establecer la planificación de sus operaciones, así como los medios que permitan alcanzar dichos objetivos, así

también controles y parámetros que faciliten a la administración proyectar los resultados en forma anticipada, y en relación a ello, exista una adecuada toma de decisiones para el futuro.

3.2.1.2 Fases de la Planificación Financiera

Son tres fases que deben llevarse a cabo en una planificación financiera, éstas servirán para decidir qué acciones se deben analizar y realizar en el futuro para lograr los objetivos trazados.

- Planear lo que se quiere hacer
- Ejecutar lo planificado
- Evaluar la eficiencia en la realización

La etapa de planeación está determinada por la asignación de objetivos coordinados dentro de un sistema integrado, que pretende realizar su actividad de la forma más eficiente posible. Una vez identificados los objetivos a alcanzar da comienzo la segunda etapa, que es: la ejecución de lo planeado, que consiste en adecuar los medios y los dispositivos técnicos a los fines y objetivos planificados, intentando optimizar los procesos y las actividades y elegir las mejores líneas de acción para el logro de dichos objetivos. La tercera etapa del proceso consiste en evaluar la eficiencia en la realización, que busca supervisar el grado de cumplimiento con lo planificado.

3.2.1.3 Objetivo de la Planificación Financiera

Su objetivo general es determinar para las diferentes áreas funcionales de la compañía, estrategias de generación de ingresos, de optimización de recursos, gestiones de cobros y de pagos, de manejo de inventarios, etcétera, para que cada área se desarrolle y alcance sus objetivos establecidos, buscando objetivos específicos como la reducción de riesgos, la eficiencia operativa, la maximización en el uso de recursos y el aprovechamiento de oportunidades.

3.2.1.4 Beneficios de la Planificación Financiera

La organización forma parte de un medio económico en el que predomina la incertidumbre, por ello debe planear sus actividades si pretende sostenerse en el mercado competitivo, puesto que cuanto mayor sea la incertidumbre, mayores serán los riesgos por asumir. Es decir, cuanto menor sea el grado de acierto en la predicción, mayor será la investigación que debe realizarse sobre la influencia que ejercerán los factores no controlables por la gerencia, sobre los resultados finales del negocio, además de:

- Mantener el plan de operaciones de la empresa en límites razonables.
- Servir como mecanismo para la revisión de políticas y estrategias de la empresa y direccionarlas hacia lo que verdaderamente se busca.
- Cuantificar en términos financieros los diversos componentes de su plan total de acción.
- Servir como medio de comunicación vertical y horizontal entre las distintas áreas de la organización.

3.2.1.5 Fase de Planeación: Elaboración de Presupuesto

Anteriormente se comentó que la planificación se subdivide en tres etapas que son la planeación, la ejecución y el control, a continuación se abordará la planeación y el control puesto que la ejecución es la realización de las actividades programadas. En la fase de planeación encontramos los planes financieros a largo plazo, llamados estratégico y los planes financieros a corto plazo, llamados presupuestos operativos, que serán en los que se enfocará éste documento.

a. Planes Financieros a Largo Plazo (Estratégicos)

Establecen las acciones financieras planeadas y el impacto anticipado de esas acciones, durante períodos de tiempo que varían entre dos y diez años, los cuales son revisados a medida que surge nueva información significativa. Forman parte de una estrategia integrada que llevan a la comercializadora hacia

al cumplimiento de sus objetivos y que se basa en el plan estratégico de operación.

b. Planes Financieros a Corto Plazo (Operativos)

Especifican las acciones financieras a corto plazo y el impacto anticipado de esas acciones, estos planes abarcan con frecuencia un período de un año. Las entradas clave incluyen el pronóstico y el presupuesto de ventas, las salidas claves incluyen los presupuestos de caja, los presupuestos de gastos, etc.

3.2.2 Presupuesto

Algunas definiciones de presupuesto, que facilitarán la comprensión de ésta herramienta:

- Según Jorge Burbano Ruiz en su libro “Presupuestos, Enfoque moderno de planeación y control de recursos” El presupuesto es la expresión cuantitativa y cualitativa de la planeación; es decir, es el plan de acción temporal a que debe sujetarse la actividad económica financiera. Es una “estimación programada, de manera sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por una entidad en un período determinado.”
- “Es una herramienta de planificación que de una forma determinada coordina las áreas, actividades, departamentos y responsables de una organización, y que expresa en términos monetarios los ingresos, gastos y recursos que se generan en un período determinado para cumplir con los objetivos fijados en la estrategia.”(8:125)
- Al respecto Joan M. Amat en su libro “Control de Gestión una perspectiva de Dirección” expresa: “toda empresa requiere la formulación de una estrategia que le permita adaptarse al entorno en función de sus objetivos y de sus puntos fuertes y débiles así como el establecimiento de una estructura organizativa en la que los diferentes componentes de la organización deben tener definidas sus funciones y su responsabilidad en el desempeño de éstas.”

Algunas de las ventajas que proporcionan los presupuestos son:

- Presionan para que la alta gerencia defina adecuadamente los objetivos básicos.
- Propician que se defina una estructura organizacional adecuada, determinando la responsabilidad y autoridad de cada una de las partes que integran la organización.
- Incrementan la participación de los diferentes niveles de la organización.
- Optimizan la utilización de los diferentes insumos.
- Promueve la participación e integración de diferentes áreas.
- Facilitan el control administrativo.
- Ayudan a lograr mejor eficiencia en las operaciones.

Algunas de las limitaciones con que cuentan los presupuestos son:

- Los datos incluidos en ellos están basados en estimaciones o pronósticos, es decir, se debe considerar la posibilidad de error tales estimaciones como un factor adicional, al analizar las diferencias entre los datos reales y los datos presupuestados.
- Deben ser adaptados constantemente a los cambios de importancia que surjan.
- Su ejecución no es automática, se necesita que el elemento humano comprenda su importancia.
- Es un instrumento que no debe tomar el lugar de la administración. Es una herramienta que sirve a la administración para que cumpla su cometido, y no para entrar en competencia con ella.

Para su elaboración la gerencia debe organizar sus recursos financieros, establecer bases de operación sólidas y contar con los elementos de apoyo que le permitan medir el grado de esfuerzo que cada unidad tiene para el logro de las metas fijadas y a la vez precisar los recursos que deben asignarse a las distintas unidades que directa o indirectamente ayudan al plan de operaciones.

La planificación puede fracasar por diversas razones, algunas de ellas se presentan a continuación:

- Cuando sólo se estudian las cifras convencionales y los cuadros demostrativos del momento sin tener en cuenta los antecedentes y las causas de los resultados.
- Al no está definida claramente la responsabilidad de cada área.
- Cuando no existe adecuada coordinación entre diversos niveles jerárquicos de la organización.
- Cuando no hay un buen grado de comunicación entre las áreas involucradas.
- Cuando no existe un sistema contable que genere confianza y credibilidad.
- Cuando se tiene la "ilusión del control" es decir, que los directivos se confían de las formulaciones hechas en el presupuesto y se olvidan de actuar en pro de los resultados.
- Cuando no se cumplen las políticas de la organización.

Para la elaboración de un presupuesto se debe tomar en cuenta algunos principios que se subdividen en cuatro categorías; De previsión, de planeación, de organización, de dirección y de control, los mismos son presentados a continuación:

De previsión: Recalcan la importancia del estudio anticipado de los hechos y de las posibilidades de lograr las metas propuestas. Dentro de ésta categoría están

Realismo: Deben representarse metas razonables y alcanzables.

Cuantitativo: Todos los planes deben ser expresados en unidades monetarias.

De planeación: Indican el cambio para lograr los objetivos deseados.

Costeabilidad: La implantación de presupuestos deber superar el costo de instalación y funcionamiento del sistema.

Flexibilidad: Toda previsión debe dejar margen para los cambios que surjan, de manera imprevisible y de las circunstancias que varíen después de la previsión.

Unidad: Debe existir un solo presupuesto para cada función y todas las actividades deben estar coordinadas.

Participación: En su elaboración deben aportar conocimientos empleados claves de cada área.

Oportunidad: El presupuesto debe estar elaborado y aprobado en la fecha necesaria.

Correlación: Las unidades de medida deben ser las mismas para poder ser cuantificadas.

Confianza: Éste debe ser avalado o respaldado por la administración.

De Organización: Denotan la importancia de la definición de las actividades humanas para alcanzar las metas.

Responsabilidad: cada área será responsable de cumplir los planes para aportar al logro de objetivos

Autoridad: Esta no debe ser absoluta como para eximir totalmente a alguien de la responsabilidad final.

De dirección: Indican el modo de conducir las actuaciones del individuo hacia el logro de objetivos.

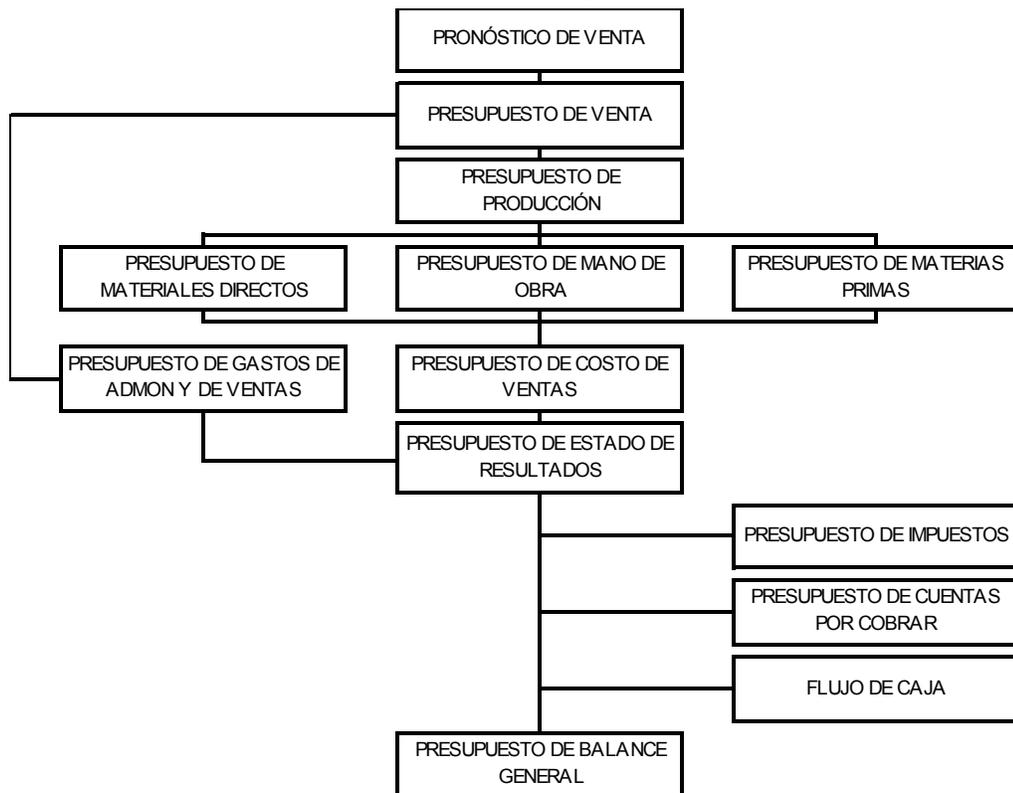
Coordinación: Debe prevalecer el interés general sobre el interés particular.

Aprobación: La aceptación final del presupuesto debe ser específica autorizada por la gerencia, y comunicarse a todos los departamentos.

De Control: Permiten comparaciones entre objetivos y logros, instaurando mecanismos para el monitoreo, conocer los factores que explican las desviaciones y formular acciones correctivas que retroalimenten el planteamiento.

A continuación se propone un esquema a seguir en la elaboración de presupuestos de las distintas áreas de una entidad.

**Cuadro 9
Estructura Presupuestal**



3.2.2.1 Presupuesto de ventas

Es la representación de una estimación programada de las ventas, en términos cuantitativos que es utilizado para evaluar las oportunidades con que se cuenta para desarrollar la mayor actividad generadora de ingresos, ya que adicional a las ventas de contado, se encuentran otras actividades generadoras de ingreso

como los cobros, la adquisición de préstamos, la colocación de acciones, etcétera. No dedicar la suficiente atención a ésta etapa puede provocar pérdidas de tiempo y de recursos a causa de la improvisación. Para realizar éste presupuesto es necesario tomar en cuenta factores que influyen en él y sus efectos en cada línea de productos, clientes, zonas, distritos, etcétera, además debe establecerse límites máximos y mínimos, revisar listas de precios, entre otros. Algunos métodos para presupuestar las ventas son:

a. Método de Estimaciones Directas de Agentes y Vendedores:

Que tiene como lineamientos, que los vendedores deben ser instruidos para formular analíticamente su estimación de ventas en unidades, por cliente, zona (geográfica), distrito (agente), líneas de producto y período. Se caracteriza por ser un método formal cuya guía son datos analíticos del pasado y cuya base son los compromisos cliente – entidad, siendo de la misma naturaleza los presupuestos parciales a que se llegan, los cuales deben concentrarse para obtener el sumario de ventas.

b. Método basado en la opinión de los Directores:

Representa el sentir de los directores de la empresa, basado en gran parte en la intuición y conocimiento del negocio a través de los años, la estimación debe ser basada en los factores del mercado y en la experiencia obtenida de las operaciones realizadas. La opinión de los directores de la empresa siempre es válida y recomendable para sancionar aun los presupuestos científicamente preparados. Éste método tiene la ventaja de que puede ser fácil y rápido de aplicar, no requiere la preparación de datos estadísticos. Tiene como desventaja que las cifras están basadas en opiniones, se requiere el tiempo de los directores, presenta dificultades para separar el presupuesto por productos, mercados, zonas o territorios, así como para determinar la venta mensual.

c. Método de Análisis Estadístico:

Para llevarlo a cabo de debe contar con la información de ventas del año base, que generalmente es el que se encuentra en curso, tomándose los datos de las ventas realizadas y estimando las restantes para completar el año. Es conveniente contar con información histórica de años anteriores. Como ejemplos de métodos estadísticos podemos mencionar:

- Método aritmético o de línea recta
- Método de mínimos cuadrados
- Método de semipromedios

El contenido de éste trabajo describe el Método de Factores para realizar el presupuesto de ventas de la comercializadora farmacéutica:

3.2.2.2 Método de Factores

Éste método parte de la venta del período contable inmediato anterior, que es actualizada al estimar los factores específicos de ajuste, corrientes de crecimiento, de cambio y de influencia económica o administrativa. La mayor dificultad en la aplicación de éste método reside en investigar, ordenar y valorar la información interna y externa requerida.

Es recomendable para empresas grandes, ya que es de los métodos más técnicos, provee mayor exactitud, la fórmula por medio de la cual se da efecto a este método es: (10:68)

$$P = ((V_p + F) * E) A$$

P = Presupuesto de ventas

V_p = Ventas del período en curso o del inmediato anterior = período base

F = Factores específicos de ajuste

E = Fuerzas económicas generales

A = Influencia de la administración

Factores de Ajuste:

Son aquellos eventos que no se repetirán, que afectan de forma favorable o desfavorable el volumen de ventas, como:

- Algún abastecimiento deficiente de productos
- Problemas con permisos de importación
- Trámites de registros sanitarios
- Pedidos no surtidos por falta de existencia
- Huelgas
- Catástrofes
- Cancelación de licencias a competidores
- Aperturas comerciales en tratados de libre comercio
- Algún pedido excepcional no recurrente.

Factores de Cambio:

Son aquellos que cambian la apariencia, la calidad o el diseño de productos existentes. Tienen una cierta influencia en los costos y la virtud de atraer, como imán, a la clientela; ya sea por añadir al producto cualidades que lo hacen más atractivo, o porque constituyen una condición de ventaja al adquirirlo. Algunos ejemplos son:

- El rediseño para mejorar el funcionamiento o su apariencia.
- Mejoras a las instalaciones
- Mejoras a los métodos de planeación
- Diseño con mayor funcionalidad
- Garantías y servicios ofrecidos a los consumidores
- Planes de promoción
- Descuentos
- Bonificaciones

Factores corrientes de crecimiento:

Son aquellas tendencias de corrientes de crecimiento de los productos o de los mercados en que opera la comercializadora, que influirán en la venta de los próximos períodos, por ejemplo:

- El servicio al cliente, ya que un cliente satisfecho comprará mayor cantidad de productos.
- En la medida que aumente el tamaño de población, aumentará la demanda de productos
- Al incrementar el desarrollo de la industria a la que se pertenece

Fuerzas Económicas Generales:

Es el entorno económico en que vive la empresa, como la situación económica del país, tiene una influencia muy importante en las ventas. Así en un período de expansión económica se requiere de la acción administrativa para contar con el volumen de producción para satisfacer al mercado, y en caso contrario en un receso económico, puede tener una influencia importante en las perspectivas futuras. Algunos de los ejemplos son:

- El poder adquisitivo de la moneda
- El crédito disponible
- El producto interno bruto
- Ingreso per cápita
- Ampliación de mercados potenciales
- Distribuciones geográficas
- Tratados de Libre Comercio
- La inflación

Influencia de la Administración:

Constituye un factor importante en el éxito o fracaso futuro de las ventas de la empresa y está determinado en gran medida por las nuevas políticas o estrategias que se dicten y los programas que se preparen, como ejemplo se presenta:

- Cambio en diseño o tipo de artículos para adaptarlo a una zona o mercado en particular
- Políticas de precios
- Políticas de créditos
- Estrategias de expansión
- Estrategias de publicidad

Se presenta un ejemplo de la estructura utilizada en el método de factores para el presupuesto de ventas:

Cuadro 10
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Presupuesto de Ventas
Método de Factores
(Cifras en quetzales)

Concepto	Enero	Febrero
Saldo anterior de ventas	45,000	32,715
Factores de Ajuste		
<u>Favorables</u>		
Problemas de Acceso	1,050	
<u>Desfavorables</u>		
Vigencia de contrato	(13,200)	
Devolución de cliente por mercadería en mal estado	(600)	
Reparación de Ruta Interamericana		(450)
Cambio de Clima en occidente		(1,800)
Ventas Ajustadas	32,250	30,465
Factores de Cambio		
Cambio en diseño	1,800	

Nueva campaña publicitaria		750
Asociación Gremial		150
Cambio en empaque		900
Modificación al Plan de ventas		150
Apertura de Tienda		600
Total Ventas con Factores de Cambio	34,050	33,015
Corriente de Crecimiento		
Incremento en ventas	5,805	
Total ventas con Factores de Cambio	39,855	33,015
Fuerzas Económicas Generales		
Reducción en poder Adquisitivo	(7,772)	
Nueva política monetaria		5,994
Total ventas con Fuerzas económicas Generales	32,083	39,009
Influencia de la Administración		
Cambio en precio	632	
Total ventas	32,715	39,009

3.2.2.3 Presupuesto Flexible

No debe confundirse el presupuesto flexible, con la característica de elasticidad de que deben estar investidos los presupuestos en general, la flexibilidad, también está referida a los presupuestos fijos, para indicar que deben revisarse y adaptarse a las fluctuaciones constantes del mercado. El grado de flexibilidad o grado de tolerancia que se permita, depende de los propósitos que se persigan con la presupuestación.

El presupuesto flexible es resultante de la consideración anticipada de las variaciones que pudieran existir en los ingresos y en las ventas; esta posible afectación conduce a la predeterminación de los cambios factibles en los volúmenes de producción y por consiguiente en los gastos.

En este tipo de presupuestos se consideran diferentes planos alternativos de aplicación directa e inmediata en caso de que las situaciones previstas cambien.

Dichas variaciones se presentan dentro el cuerpo mismo del presupuesto, en forma de cuotas por unidad producida por ejemplo o en forma escalonada, fijando porcentajes sobre una base determinada.

Si dicha base se considera como el punto en que la capacidad de fabricación de una empresa, está aprovechándose en un 100 % de eficiencia, respecto de las ventas, e éstas se estiman con base a la máxima capacidad de absorción en el mercado, se presentarían los resultados posibles en un estado comparativo, en que se pondrían las cifras a obtener, cuando la fábrica trabaje al 80, 90, 100, 110, 120 % de su capacidad productiva.

Su objetivo primordial es el establecimiento de una base de comparación apropiada para el nivel de volumen alcanzado, para ello cuenta con algunas características principales, que se prepara para un rango de actividad en vez de ser preparado para un solo nivel y que proporciona una base dinámica de comparación porque se ajusta automáticamente a los cambios en el volumen.

Además puede ser utilizado antes o después del período en cuestión, al inicio para propósitos de planeación y al final para análisis de resultados. Facilita la explicación de las desviaciones del volumen con respecto al plan original y para señalar las variaciones en precio y eficiencia, también se le conoce como presupuesto variable debido a que cambia conforme al volumen de producción y ventas y para su elaboración se utilizan conceptos de costeo directo. A continuación un ejemplo de la presentación de un presupuesto flexible para un área de la comercializadora:

Cuadro 11
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Presupuesto Flexible
Gastos de Manufactura
(Cifras en quetzales)

Departamento: Troquelado

Año: 2011

Nivel normal de actividad: 85,000 piezas

Base: Horas estándar

Expresado en Miles de Quetzales

Concepto	Clasificación	Porcentaje de actividad				
		80%	90%	100%	110%	120%
Salarios						
Jefe departamento	Fijo	15	15	15	15	15
Supervisores	Variable	20	30	35	40	45
Operadores	Variable	48	54	60	66	72
		83	99	110	121	132
Prestaciones laborales	Variable	20	24	26	28	31
Energía	Variable	64	72	80	88	96
Mantenimiento	Variable	46	48	50	52	54
Telefonía	Fijo	5	5	5	5	5
Seguros	Fijo	10	10	10	10	10
Depreciación Maquinaria	Fijo	20	20	20	20	20
Total		248	278	301	324	348

3.2.2.4 Presupuesto de Gastos Operativos

En la preparación del presupuesto de Gastos Operativos tomarán intervención, junto con los expertos, los responsables de cada una de las áreas involucradas: administración, finanzas, distribución y comercialización. Se deberá prestar especial atención al comportamiento de los gastos en función del nivel proyectado de actividad. En este sentido, toma importancia la clasificación de los costos en variables y gastos fijos, además debe considerarse las políticas de la compañía en cuanto a compensaciones al personal, depreciación, amortización, incobrabilidad, prestaciones laborales, contratos, etcétera.

Gastos Fijos: Son aquellos que no varían con la actividad generadora. Se van acumulando principalmente por solo el transcurso del tiempo, por lo que son gastos relacionados con el tiempo. Permanecen constantes en su importe durante un corto periodo de tiempo dado, dentro de una amplitud relevante de actividad.

Gastos Variables: Los gastos con frecuencia varían en proporción directa a los cambios en la actividad generadora. Estos gastos se basan en la actividad y no en el transcurso del tiempo, la actividad generadora o el trabajo desarrollado. Aumentan o disminuyen directamente con los cambios en la base de cálculo, por lo tanto si se duplica la base de cálculo, el gasto variable también se duplica y así sucesivamente.

3.2.2.5 Presupuesto de Inversión

Dentro del presupuesto de inversión se incluirán todas aquellas adquisiciones de bienes de capital que la dirección proyecte para el período bajo análisis. Estas pueden desprenderse como una consecuencia de las estimaciones sobre nivel de actividad efectuadas para dicho lapso, o bien ser la prolongación de un plan de inversión definido en períodos anteriores, como parte del establecimiento de los objetivos de mediano y largo plazo de la organización.

En la elaboración del presupuesto de inversión es importante tener en cuenta, entre otros aspectos, los costos de puesta en marcha o acondicionamiento de los bienes a incorporar, así como los costos adicionales de mantenimiento que puedan demandar, estos últimos serán incorporados en el presupuesto de producción o de gastos operativos según el destino de los activos.

Por último se debe incorporar la forma de pago de las adquisiciones proyectadas, teniendo en consideración la carga financiera que puede contener

en el caso de una compra a plazo. Algunos de los métodos que se pueden utilizar para éste presupuesto son:

a. Método de recuperación:

Es una medida que relaciona el beneficio anual de un proyecto con la inversión requerida, determinando los años que se requieren para que el flujo de fondos cubra el monto de la inversión, para ello se puede utilizar la siguiente fórmula:

$$\text{Tiempo de recuperación} = \frac{\text{Inversión}}{\text{Flujo de fondos neto anual}} = \text{Años}$$

b. Método de tasa promedio de rendimiento sobre la inversión:

Mide la relación que existe entre el flujo de fondos neto y la inversión y su fórmula es la siguiente:

$$\text{Tasa promedio de rendimiento} = \frac{\text{Flujo de fondos neto anual}}{\text{Inversión}} = \% \text{ de rendimiento}$$

3.2.2.6 Presupuesto de Producción.

En la elaboración del presupuesto de producción se debe considerar el comportamiento de los componentes del costo de producción, es decir: la carga fabril, los costos de mano de obra, y las compras de materias primas y materiales menores. En función del volumen de demanda que se ha proyectado al momento de elaborar el presupuesto de ventas, los expertos y los responsables del área de producción deberán estimar los costos que se requerirán para satisfacerla. Asimismo, y en función de las características del proceso productivo, en esta etapa se fijarán las cantidades de productos que deberán permanecer en existencia al cierre del período a presupuestar.

En particular, respecto del presupuesto de producción, es necesario partir de las existencias iniciales de materias primas, materiales, producción en proceso y productos terminados, para así llegar a una estimación razonable de las cantidades a producir y de los costos que ello demandará.

3.2.2.7 Presupuesto de Caja

Es una herramienta que muestra las entradas y salidas de efectivo, así como los saldos de efectivo en un período de tiempo determinado. Es de vital importancia para tener una visibilidad de la liquidez de la empresa y con ello reducir los riesgos de incumplimiento de obligaciones, cargos extraordinarios, ya que permite a la comercializadora programar sus necesidades a corto plazo o aprovechar los excesos para reinversiones de dichos fondo. Algunos factores fundamentales para la elaboración del presupuesto de caja son:

- Ventas al contado
- Cobros a clientes
- Pago de nóminas
- Pago de prestaciones
- Pago de impuestos
- Dividendos
- Ingresos o amortizaciones de préstamos
- Acciones
- Carga financiera
- Pago de gastos operativos
- Compras de inventario
- Ingresos y Egresos adicionales

3.2.2.8 Presupuesto de Estado de Resultados

Es la integración de los diferentes movimientos de los presupuestos operativos por ejemplo; presupuesto de ventas, presupuesto de inventarios, presupuesto de gastos. Como tal, refleja el valor contable neto que la empresa prevé lograr el cabo de un año (o por períodos). Esta proyección sirve de base para detectar y proponer mejoras en costos y gastos. A continuación un ejemplo para un trimestre, pero aplica para períodos mensuales, trimestrales, anuales, etcétera.

Cuadro 12
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Presupuestos
Presupuesto de Estado de Resultados
(Cifras expresadas en Quetzales)

Cuenta	Mes Uno	Mes Dos	Mes Tres	Total Trimestre
Ventas	1,890,000	1,912,500	1,930,500	5,733,000
(-)Descuento sobre ventas				
(=)Ventas netas	1,890,000	1,912,500	1,930,500	5,733,000
(-)Costo de Ventas	1,134,000	1,147,500	1,158,300	3,439,800
(=)Margen Bruto	756,000	765,000	772,200	2,293,200
(-)Gastos de Operación				
Gastos de Distribución				
Comisiones	94,500	95,625	96,525	286,650
Cuota patronal	39,690	40,163	40,541	120,394
Prestaciones sobre ventas	94,500	95,625	96,525	286,650
Publicidad	189,000	191,250	193,050	573,300
Varios de venta	18,900	19,125	19,305	57,330
Depreciación Maquinaria	10,500	10,200	9,900	30,600
Total gastos de ventas	447,090	451,988	455,846	1,354,924
Gastos de Administración				
Sueldos	49,500	49,500	49,500	148,500
Cuota patronal	20,790	20,790	20,790	62,370
Gastos Generales	9,000	9,000	9,000	27,000
Alquileres	13,500	13,500	13,500	40,500
Energía Eléctrica	3,000	3,000	3,000	9,000
Mantenimiento	4,500	4,500	4,500	13,500
Papelería	4,500	4,500	4,500	13,500
Suscripciones	1,500	1,500	1,500	4,500

Seguros	4,500	4,500	4,500	13,500
Depreciación Mobiliario	5,500	5,500	5,500	16,500
Depreciación Vehículos	4,667	4,667	4,663	13,997
Amortización	5,000	5,000	5,000	15,000
Total gastos de operación	125,957	125,957	125,953	377,867
(=)Ganancia en operación	182,953	187,055	190,401	560,409
(-)Gastos Financieros				
Intereses	3,750	3,750	3,750	11,250
Comisiones bancarias			160,830	160,830
Total Gastos Financieros	3,750	3,750	164,580	172,080
(=)Ganancia antes de impuesto	179,203	183,305	25,821	388,329
ISR	55,553	56,825	8,005	120,383
Ganancia después de impuesto	123,650	126,480	17,816	267,946

3.2.2.9 Presupuesto de Estado de Situación Financiera

Para la elaboración del Balance de Situación Financiera Presupuestado se utiliza como base el Presupuesto de Caja y el Estado de Resultados Presupuestado. Para ello se obtienen datos del presupuesto de caja para cuentas de Activo y Pasivo, a continuación se presenta qué información se extrae para cada cuenta:

- Caja y Bancos, se utiliza el saldo final del presupuesto de caja
- Cuentas por Cobrar, saldo de cédula de cobro a clientes, para ello se tomará en cuenta la política de crédito de la compañía.
- Inventario, se tomará el saldo final del período inmediato anterior al período proyectado, más las compras del período menos la proyección del costo de ventas.
- Activos Fijos, deberán considerarse los saldos iniciales e incluir las provisiones de inversiones en activos fijos o bajas y se debe incluir también las depreciaciones estimadas en el presupuesto de estado de resultados.
- Proveedores, se incluirá el saldo de la cédula de pago a proveedores del presupuesto de caja y se tomará en cuenta el análisis de la proyección de compras.

- Pasivos a Largo Plazo, se considerarán los saldos iniciales a los que se sustraerá el monto de egresos de efectivo mostrados en el presupuesto de caja para éstos rubros.
- Impuestos, cuotas laborales y patronales, se incluirán los saldos que presente el presupuesto de caja como pendientes de pago.
- Patrimonio, se considerará el saldo del capital pagado, algún incremento del capital autorizado, suscrito o pagado, si se prevé pagar dividendo o si lo indica el presupuesto de caja, y al saldo de utilidades retenidas se adicionará el resultado que muestre el presupuesto de estado de resultados. Un ejemplo es presentado a continuación.

Cuadro 13
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Presupuestos
Presupuesto de Estado de Situación Financiera
(Cifras expresadas en Quetzales)

CONCEPTO	SALDO INICIAL	DEBE	HABER	SALDO FINAL
<u>ACTIVO</u>				
ACTIVO NO CORRIENTE				
Mobiliario	330,000			330,000
Depreciación Acumulada Mobiliario	(66,000)		66,000	(132,000)
Vehículos	210,000			210,000
Depreciación Acumulada Vehículos	(63,000)		56,000	(119,000)
Maquinaria		375,000		375,000
Depreciación Acumulada Maquinaria			107,832	(107,832)
Gastos de Organización	300,000			300,000
Amortización Gastos de Organización	(60,000)		60,000	(120,000)
ACTIVO CORRIENTE				
Inventarios	180,000	13,577,625	10,544,850	3,212,775
Seguros anticipados	54,000		54,000	0
Cuentas por cobrar	345,000	12,302,325	11,154,495	1,492,830
Caja y Bancos	135,000	18,303,060	17,559,669	878,391
TOTAL ACTIVO	1,365,000			6,320,164

<u>PATRIMONIO</u>				
Capital	750,000			750,000
Ganancias Acumuladas	132,900			132,900
Ganancia del Ejercicio			749,317	749,317
<u>PASIVO</u>				
PASIVO NO CORRIENTE				
Préstamos Bancarios	300,000	75,000		225,000
PASIVO CORRIENTE				
Proveedores	156,600	8,273,858	9,504,338	1,387,080
Acreedores		75,000	2,375,000	2,300,000
Cuentas por pagar	3,000	36,000	36,000	3,000
Cuota IGSS	7,500	237,312	255,366	25,554
IVA por pagar	15,000	443,323	479,655	51,332
ISR por pagar			338,464	338,464
Prestaciones laborales			357,517	357,517
TOTAL PATRIMONIO Y PASIVO	1,365,000	53,698,503	53,698,503	6,320,164

3.2.3 Fase de Revisión: El Control Presupuestal

Es la comparación periódica, sistemática y programada de los resultados reales obtenidos por la operación contra las operaciones presupuestadas, analizando las variaciones obtenidas, para determinar si la operación real se ajusta a las políticas, sistemas y objetivos determinados al momento de elaborar los presupuestos. Por medio de éste, se aprecia si los objetivos planteados al inicio de operaciones se están cumpliendo. Es la forma en que se va a medir y evaluar la consecución de los objetivos fijados en sus diferentes momentos, para ir aplicando aquellas acciones correctivas a las desviaciones que se produzcan, así como consecuencia los responsables de asumir tales acciones.

El control que se ejerce por medio del presupuesto debe entenderse como una actividad mediante la cual se verifica la eficiencia de cómo se hizo y se está informando a los responsables del logro de objetivos, de su avance y grado de cumplimientos, calificando sus deficiencias o eficiencias obtenidas en comparación con el presupuesto.

De esta manera, el presupuesto sirve eficazmente como elemento básico de control. De cualquier manera, para ejercer un control presupuestal se requiere comparar los resultados reales con los resultados presupuestados. De este modo se obtienen variaciones o diferencias que deben analizarse para conocer su causa y estudiar su tendencia, prestando principalmente atención a las cifras significativas que sirvan de base para tomar decisiones importantes y así lograr los objetivos que se hayan fijado.

La presupuestación y el control son por tanto procesos complementarios dado que la presupuestación define objetivos previstos, los cuales tienen valor cuando exista un plan que facilite su consecución (medios), mientras que la característica definitoria del control presupuestario es la comparación entre la programación y la ejecución, debiéndose realizar de forma metódica y regular. El control presupuestario, por tanto, va mucho más allá de la mera localización de una variación.

a. Objetivos del control presupuestal

Se debe utilizar la herramienta con los siguientes fines:

- Verificar si los objetivos del presupuesto se han cumplido.
- Realizar revisiones periódicas para determinar
- Comprobar en qué grado se han cumplido los objetivos fijados
- Analizar si los objetivos trazados son aplicables a la situación actual
- Analizar las variaciones, sus causas, efectos y los planes de acción para aquellas que hayan afectado la operación de la farmacéutica.

b. Análisis de Variaciones

El análisis de variaciones es la clave del control presupuestal, y para realizarlo debemos tomar en cuenta algunas consideraciones, como por el ejemplo que el período de presentación de la información a analizar sea semejante, además,

ordenar las desviaciones por grado de importancia y por grado de efecto sobre la operación, para evitar preocuparnos por las variaciones mínimas y enfocarnos a las variaciones relativamente mayores.

Las variaciones pueden ser favorables o desfavorables, en el caso de las variaciones desfavorables se debe establecer las causas de dichas variaciones y sus acciones correctivas, y en el caso de que sean favorables investigar las causas de esas variaciones favorables para determinar si no se convierte favorable en un período y muy desfavorable en el siguiente, todo ello con el fin de que al momento que se realice la revisión del presupuesto (trimestral, semestral, anual, etc.) se ajusten las cifras a la realidad y se trabaje en base a un re presupuesto que podrá ser “tres meses reales y nueve presupuestados, seis meses reales y seis meses presupuestados” por ejemplos.

La implantación de un mecanismo de control a través del presupuesto supone comparar los resultados con los correspondientes programas, y si no coinciden deberán analizarse las causas de tales diferencias. En este contexto, pues, para ejercer un control eficaz deben realizarse las siguientes consideraciones:

- Todo lo que ha sido objeto de una programación debe ser objeto de control.
- Toda desviación entre programas y ejecución del presupuesto tiene un motivo que hay que analizar y que puede deberse a un fallo en la programación, un defecto en la ejecución o a ambas razones.
- Toda desviación debe ser asignada a un responsable concreto, lo que requerirá llevar a cabo un análisis minucioso de dicha desviación.
- Las desviaciones pueden exigir medidas de corrección; es decir, el fin último del control presupuestario no es transmitir temor a los directivos, sino hacerles ver las deficiencias que se han producido y sugerirles las acciones correctoras a emprender.

c. Ventajas del Control Presupuestal:

- Obliga a la administración a pensar en el futuro
- Es un marco de referencia para evaluaciones posteriores.
- Facilita la transmisión de información en la organización.
- Facilita el conocimiento de la operativa de la organización

Como su nombre lo indica, es una técnica a través de la cual se confrontan los resultados obtenidos por una empresa contra lo que se pronosticó a través del presupuesto; mismo que se define como un plan estratégico de acción expresado ya sea en unidades o en cifras monetarias. En otras palabras, el presupuesto podría definirse como la realización de estados financieros anticipados, que les permitirá a los usuarios interesados efectuar la comparación respectiva al tener los estados reales. Para efectuar el control presupuestal se podrán tomar cualquiera de las acciones siguientes: a) Por simple comparación directa y b) Por Métodos de porcentaje; con lo cual se distinguen dos tipos de errores: al elaborar el presupuesto y al ejecutarlo, debido a su importancia éste deberá efectuarse periódicamente con eficacia, rapidez y selectividad.

CAPÍTULO IV

LA FUNCIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN EL ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS (CASO PRÁCTICO)

Se presenta información de la Comercializadora de Productos Farmacéuticos “El Medicamento, S.A” que fue constituida bajo las leyes de la República de Guatemala, dedicándose a la compra venta de productos farmacéuticos, tal información comprende del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009 y del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010. Dicha información será utilizada para mostrar la función del Contador Público y Auditor en el análisis y planificación financiera de ésta compañía. La comercializadora “El Medicamento, S.A.”, clasifica su portafolio de productos farmacéuticos en “Productos Éticos”, a cargo del segmento de “Farma” y “Productos OTC”, a cargo del segmento de “Consumo”, dicho portafolio cuenta con jarabes, ungüentos, tabletas, cápsulas, suspensiones.

Medicamentos Éticos o de Prescripción: Son aquellos que tienen como objetivo fundamental el tratamiento de una enfermedad o síntoma en concreto, a ellos se puede acceder únicamente por medio de una prescripción médica. Los motivos éticos y teóricos, de la regulación de estos productos, se fundamentan en la prevención sobre el uso indebido y abuso de drogas.

Medicamentos OTC ("Over the Counter"): Son fármacos destinados al alivio, tratamiento o prevención de afecciones menores, con los que se posee una amplia experiencia de uso y han sido expresamente autorizados como tales, no necesitan prescripción médica.

“Comercializadora El Medicamento, S.A.” vende a distribuidores y a instituciones estatales, más no al canal de menudeo, ni al consumidor final. Su perímetro de operación es en la ciudad capital de Guatemala

4.1 POLÍTICAS FINANCIERAS Y ADMINISTRATIVAS

“Comercializadora El Medicamento, S.A.” cuenta con las siguientes políticas financieras y administrativas:

- El plazo de crédito otorgado a los clientes es de 30 días calendario, a partir de la fecha de despacho del producto.
- El plazo de pago para proveedores y acreedores será de 60 días, a partir de la fecha de recepción de la factura.
- Los despachos de inventarios serán con base en la fecha de expiración de cada producto, quedando prohibido despachar producto con menos de 90 días de expiración.
- Trimestralmente se incinerará el inventario vencido o próximo a vencer (90 días o menos para su expiración)
- Los productos que lo requieran, deberán ser almacenados en un área específica, denominada “cuarto frío”, que mantendrá la temperatura adecuada para que no se distorsionen las soluciones de los medicamentos.
- No se realizarán ventas al consumidor final.
- Las depreciaciones y amortizaciones de activos, se calcularán por el método de línea recta utilizando los porcentajes máximos establecidos por la Ley del Impuesto Sobre la Renta de la República de Guatemala.
- La información financiera será presentada con base en NIIF para las PYMES.
- El cumplimiento de obligaciones tributarias será con base en lo establecido para el Régimen Optativo del Impuesto Sobre la Renta.
- Las prestaciones laborales serán calculadas con base en las leyes vigentes de Guatemala.

- Los sueldos serán revisados anualmente, con ello se determinará el porcentaje de incremento, de acuerdo a las variables; inflación nacional, cumplimiento de objetivos, situación del sector farmacéutico.
- No se estiman cuentas incobrables.

4.2 ESTADOS FINANCIEROS HISTÓRICOS COMPARATIVOS

A continuación, el Balance General y Estado de Resultados para los períodos concluidos el 31 de diciembre 2010 y 2009, que serán utilizados para realizar el análisis financiero. Los valores monetarios se encuentran expresados en Quetzales de la República de Guatemala.

4.2.1 Estado de Situación Financiera

Los activos son presentados en orden descendente, según la importancia relativa de los rubros, es decir, los activos de la parte superior son los no corrientes, estos activos representan una parte proporcional mayor en el rubro de activos corrientes, según se puede observar en la reducción a porcentos totales, que se encuentra al lado de los valores monetarios. La sección de pasivos ha sido presentada en forma similar a la del activo.

Cuadro 14
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre del 2010 y 2009
(Cifras Expresadas en Quetzales)

	2,010	% Totales	% Parciales	2,009	% Totales	% Parciales
Activo						
Activo No Corriente						
Terrenos	253,500	23.72	66.66	212,500	23.11	60.95
Mobiliario y Equipo	41,000	3.84	10.78	41,000	4.46	11.76
(-) Depreciación Acumulada	(18,451)	(1.73)	(4.85)	(11,685)	(1.27)	(3.35)
Vehículos	128,125	11.99	33.69	128,125	13.93	36.75
(-) Depreciación Acumulada	(49,969)	(4.68)	(13.14)	(47,970)	(5.22)	(13.76)
Equipo de cómputo	38,438	3.60	10.11	38,438	4.18	11.02
(-) Depreciación Acumulada	(12,355)	(1.16)	(3.25)	(11,738)	(1.28)	(3.37)
Total	380,288	35.58	100.00	348,670	37.92	100.00
Otros Activos						
Seguros pagados Anticipados	1,538	0.14	100.00	38,134	4.15	100.00
Total	1,538	0.14	100.00	38,134	4.15	100.00
	381,826	35.73		386,803	42.06	
Activo Corriente						
Caja y Bancos	237,371	22.21	34.56	171,221	18.62	32.14
Clientes	208,125	19.47	30.30	90,072	9.80	16.91
Préstamos a empleados	56,250	5.26	8.19	31,346	3.41	5.88
Inversiones	15,125	1.42	2.20	15,125	1.64	2.84
Inventario	170,000	15.91	24.75	225,000	24.47	42.23
Activo Corriente	686,871	64.27	100.00	532,764	57.94	100.00
Total Activo	1,068,697	100.00		919,568	100.00	
Patrimonio y Pasivo						
Patrimonio						
Capital Pagado	87,605	8.20	13.26	87,605	9.53	18.64
Reserva Legal	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Utilidad por Distribuir	382,439	35.79	57.91	256,756	27.92	54.62
Utilidad del Ejercicio	190,401	17.82	28.83	125,683	13.67	26.74
Total Patrimonio	660,444	61.80	100.00	470,043	51.12	100.00
Pasivo						
Pasivo no Corriente						
Hipotecas	36,605	3.43	49.87	52,045	5.66	47.44
Préstamos Bancarios	36,798	3.44	50.13	57,654	6.27	52.56
Total Pasivo no Corriente	73,403	6.87	100.00	109,699	11.93	100.00
Pasivo Corriente						
Proveedores	176,245	16.49	52.63	173,784	18.90	51.14
Iva por pagar	7,500	0.70	2.24	7,688	0.84	2.26
ISR por pagar	85,542	8.00	25.55	56,466	6.14	16.62
Acreedores	15,125	1.42	4.52	42,567	4.63	12.53
Prestaciones Laborales	38,625	3.61	11.54	40,345	4.39	11.87
Otras cuentas por pagar	11,812	1.11	3.53	18,976	2.06	5.58
Total Pasivo Corriente	334,850	31.33	100.00	339,825	36.95	100.00
Suma Patrimonio y Pasivo	1,068,697	100.00		919,568	100.00	

4.2.2 Estado de Resultados

Se presenta en base a la función de las cuentas, es decir se inicia con las Ventas Brutas, deduciendo las devoluciones sobre ventas, para llegar a las ventas netas. A estas se deducen los costos de venta y los gastos de operativos, luego los gastos financieros y por último los impuestos, para así, determinar el resultado neto de cada ejercicio.

Cuadro 15
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Estado de Resultados
Del 01 de Enero al 31 de diciembre del 2010 y 2009
(Cifras Expresadas en Quetzales)

	2,010	% Totales	% Parciales	2,009	% Totales	% Parciales
Ventas	1,537,500	102.56	102.56	1,334,567	102.93	102.93
(-) devoluciones sobre ventas	38,438	-2.56	-2.56	37,957	-2.93	-2.93
Ventas Netas	1,499,063	100	100	1,296,610	100	100
Costo de Ventas						
Inventario Inicio	225,000	15.01	26.01	345,625	26.66	43.68
Compas	750,000	50.03	86.71	601,234	46.37	75.99
Gastos de Compras	60,000	4	6.94	69,375	5.35	8.77
Mercadería Disponible	1,035,000	69.04	119.65	1,016,234	78.38	128.44
(-) Inventario Final	170,000	-11.34	-19.65	225,000	-17.35	-28.44
Total de Costo de Ventas	865,000	57.7	100	791,234	61.02	100
Margen Bruto	634,063	42.3		505,376	38.98	
Gastos de Operación						
Gastos de Distribución y venta						
Sueldos	24,250	1.62	14.23	24,567	1.89	16.18
Comisiones Vendedores	75,185	5.02	44.13	63,050	4.86	41.53
Mercadeo	28,125	1.88	16.51	25,345	1.95	16.69
Honorarios venta	25,020	1.67	14.69	23,957	1.85	15.78
Publicidad	17,796	1.19	10.45	14,906	1.15	9.82
Total Gastos Distribución y Venta	170,376	11.37	100	151,825	11.71	100
Gastos de Administración						
Sueldos	52,571	3.51	30.5	48,499	3.74	30.81
Alquileres	15,375	1.03	8.92	15,375	1.19	9.77
Mantenimiento	14,063	0.94	8.16	15,000	1.16	9.53
Electricidad	8,438	0.56	4.9	6,500	0.5	4.13
Honorarios Admón.	10,250	0.68	5.95	6,000	0.46	3.81
Depreciaciones	35,875	2.39	20.81	35,875	2.77	22.79
Amortizaciones	7,688	0.51	4.46	7,688	0.59	4.88
Seguro Social	3,710	0.25	2.15	3,529	0.27	2.24
Seguros	4,100	1.82	2.38	2,500	0.19	1.59
Prestaciones	20,300	1.35	11.78	16,450	1.27	10.45
Total Gastos de Admón.	172,369	13.05	100	157,416	12.14	100
Ganancia en Operación	291,318	19.43		196,136	15.13	
Gastos Financieros						
Intereses Bancarios	15,375	1.03		13,987	1.08	
Utilidad antes de ISR	275,943	18.41		182,149	14.05	
ISR 31%	85,542	5.71		56,466	4.35	
Ganancia neta del período	190,401	12.7		125,683	9.69	

4.3 ANÁLISIS POR MEDIO DE RAZONES

4.3.1 Cálculo de Razones Financieras

Se presenta el cálculo de razones financieras para el año 2010 y 2009, en base al balance general y al estado de resultados presentados anteriormente:

RAZONES DE LIQUIDEZ	AÑO 2010	=	AÑO 2009	=	Interpretación
Solvencia = $\frac{\text{Activos corrientes}}{\text{Pasivos corrientes}}$	686,871	2.05	532,764	1.57	Índice
	334,850		339,825		
Prueba del ácido = $\frac{\text{Activos corrientes - Inventarios}}{\text{Pasivos corrientes}}$	516,871	1.54	307,764	0.91	Índice
	334,850		339,825		
Solvencia Inmediata = $\frac{\text{Efectivo - Valores Negociables}}{\text{Pasivo Corriente}}$	237,371	0.71	171,221	0.50	Índice
	334,850		339,825		
RAZONES DE ACTIVIDAD					
Rotación de Inventarios = $\frac{\text{Costo de los bienes vendidos}}{\text{Inventario}}$	865,000	5	791,234	4	Veces en un año
	170,000		225,000		
Rotación de CxC = $\frac{\text{Ventas Netas (crédito)}}{\text{Inventario}}$	1,499,063	9	1,296,610	6	Veces en un año
	170,000		225,000		
Período promedio de cobro = $\frac{360 \text{ o } 365}{\text{Rotación de Cuenta por cobrar}}$	365	41	365	63	Días
	9		6		
Rotación de CxP = $\frac{\text{Compras al crédito}}{\text{Promedio de Cuenta por pagar}}$	810,000	5	670,609	4	Veces en un año
	176,245		173,784		
Período promedio de pago = $\frac{360 \text{ o } 365}{\text{Rotación de Cuenta por pagar}}$	365	79	365	95	Días
	5		4		
Rotación de activos totales = $\frac{\text{Ventas}}{\text{Total de Activos}}$	1,499,063	1.40	1,296,610	1.41	Veces en un año
	1,068,697		919,568		

Días de Inventario = $\frac{365}{\text{Rotación de inventario}}$	$\frac{365}{5}$	72	$\frac{365}{4}$	104	Días
RAZONES DE ENDEUDAMIENTO					
Índice de endeudamiento = $\frac{\text{Total de pasivos}}{\text{Total de activos}}$	$\frac{408,253}{1,068,697}$	0.38	$\frac{449,524}{919,568}$	0.49	Índice o Porcentaje
Autonomía = $\frac{\text{Capital Total}}{\text{Total de activos}}$	$\frac{660,444}{1,068,697}$	0.62	$\frac{470,043}{919,568}$	0.51	Índice o Porcentaje
Apalancamiento externo = $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio Total}}$	$\frac{408,253}{660,444}$	0.62	$\frac{449,524}{470,043}$	0.96	Índice o Porcentaje
RAZONES DE RENTABILIDAD					
M.U.B = $\frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas}}$	$\frac{634,063}{1,499,063}$	0.42	$\frac{505,376}{1,296,610}$	0.39	Índice o Porcentaje
M.U.O = $\frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Ventas}}$	$\frac{291,318}{1,499,063}$	0.19	$\frac{196,136}{1,296,610}$	0.15	Índice o Porcentaje
M.U.N = $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	$\frac{190,401}{1,499,063}$	0.13	$\frac{125,683}{1,296,610}$	0.10	Índice o Porcentaje
Rendimiento sobre activos = $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total de Activos}}$	$\frac{190,401}{1,068,697}$	0.18	$\frac{125,683}{919,568}$	0.14	Índice o Porcentaje
EBITDA					
Utilidad en Operación	291,318		196,136		
(+) Depreciaciones	35,875		35,875		
(+) Amortizaciones	7,688		7,688		
(=) Ebitda	334,881		239,698		
(/) Ventas Netas	1,499,063		1,296,610		
Resultado	0		0		

4.3.2 Interpretación de Razones Financieras

Luego de realizar el cálculo de razones financieras se determina que: La Comercializadora El Medicamento, S.A. está solvente en ambos años, en el año 2010 el índice es 2.05 y en el año 2009 su índice era de 1.57, lo que muestra el número de veces que los activos corrientes cubren los pasivos a corto plazo, se recomienda que trate de mantenerse éste índice en 2.00 para los siguientes años. Al momento de aplicar la prueba del ácido, se observa que mantiene su índice entre 1.54 y 0.91 respectivamente, esto mide la capacidad inmediata para cubrir obligaciones a corto plazo, lo que significa que su liquidez ha mejorado y es buena tomando en cuenta que no se depende tanto del inventario, pues el inventario no es tan fácil venderlo para convertirlo en efectivo al momento de querer saldar sus pasivos corrientes. Su índice de solvencia inmediata es de 0.71 y 0.50 respectivamente, siendo éste aceptable, esto mide la capacidad de efectivo más los valores negociables, como inversiones a corto plazo, para hacerle frente a las obligaciones a corto plazo.

Un factor a considerar es que el tipo de inventario con que cuenta en volumen, es una relación 25% para productos del segmento “Ético – Farma” y 75% productos del segmento de “Consumo – OTC”, pero en valores la relación es inversa, es de 70% para el segmento “Ético – Farma” y 30% para el segmento “Consumo-OTC”. Al ser una venta al mayoreo, cuenta con una rotación de inventarios aceptable, ya que se mantiene entre cuatro y cinco veces por año, tomando en cuenta que su inventario está condicionado por la fecha de expiración de cada producto, cabe mencionar que en 2010 se mejoró éste índice en comparación con 2009, pues el inventario está rotando cada 72 y ya no 104 días como se venía realizando.

El plazo promedio de cobro en 2009 cumplía con la política de recuperación de saldos, que menciona que se conceden 30 días de crédito para los clientes, ya

que se encontraba en 26 días, pero para 2010 el índice dejó de cumplir con dicha política ya que se encuentra en 51 días, se debe plantear y ejecutar acciones buscando el cumplimiento con la política mencionada. Se debe acudir a una revisión del análisis de antigüedad de saldos para complementar el resultado de esta razón, el cual se presenta a continuación:

Cuadro 16
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Antigüedad de Saldos
DEL 01 de Enero al 31 de diciembre del 2010
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Antigüedad de saldos	Año 2010		Año 2009	
	Monto de saldos	Porcentaje de saldos	Monto de saldos	Porcentaje de saldos
0 - 30 días	147,772	71%	81,008	90%
31- 60 días	45,552	22%	6,986	8%
61- 90 días	13,550	7%	1,338	1%
91 o más días	1,251	1%	741	1%
Total	208,125	100%	90,072	100%

En el caso del plazo promedio de pago se debe cumplir con la política de 60 días para pago a proveedores, situación que no está ocurriendo ya que los resultados muestran que se ha mejorado para 2010, pasando de 95 a 80 días, pero las acciones que se han realizado no han llevado cambios lo suficientemente relevantes y esto podría ocasionar que se paguen intereses o multas por pagos tardíos, debe aprovecharse al máximo los convenios de pagos a los proveedores, pero respetando el límite. El análisis en conjunto de estas dos razones (plazo medio de cobro y plazo medio de pago) nos muestra que la comercializadora está financiando la operación y no está recuperando en tiempo, se debe enfocar esfuerzos en la recuperación de la cartera de crédito para reducir los riesgos de incobrabilidad y los atrasos mencionados. La razón rotación de activos totales muestra resultados de 1.40 y 1.41 para 2010 y 2009 respectivamente, dicho índice indica la eficiencia con que la comercializadora

utiliza sus activos para generar venta, entre más alto sea este índice, mejor es el manejo de activos, estos resultados indican que por cada un quetzal de activos, se generan 1.40 quetzales de venta, se recomienda tratar de incrementar el índice año con año. Al analizar el grado de endeudamiento, se comprende que es una empresa que se financia con su capital propio, ya que su endeudamiento externo es bajo, apenas un 38% y 49%, no está aprovechando la inversión de los socios para generar volumen de venta sino sólo para financiar su operación. Dicho índice se complementa con la razón de Autonomía que presenta resultados de 62% y 51% respectivamente. La razón de apalancamiento externo está midiendo cuantas unidades monetarias han venido de fuera del negocio, por cada unidad provista por los propietarios, para financiar la operación.

La utilidad bruta en ventas se sitúa en un 42% y 39% para los años mencionados, su utilidad operativa del 19% y del 15%, y su utilidad neta es del 13% y 10%, que si lo comparamos contra su segmento de mercado, se encuentra razonable y en la media. Tiene un buen rendimiento sobre activos, situándose entre un 18% y un 14% respectivamente, lo que a todas luces es atractivo, pero se puede incrementar éste índice para atraer más inversión. Su EBITDA se ha incrementado de un 18% de 2009 a un 22% para el 2010, algo que muestra que se está administrando bien la operación de la comercializadora, éste índice es de gran importancia para los socios y los nuevos inversionistas.

4.4 PLANIFICACIÓN FINANCIERA

4.4.1 Pronóstico de Ventas, Método de Factores

Para elaborar el pronóstico de ventas del año 2011, por medio del método de factores, se cuenta con la siguiente información:

1. Las ventas totales anuales han sido: Q.1,499,063 para 2010 y Q.1,296,610 para 2009.

2. En marzo 2010 se ganó un proceso de licitación y se logró una venta especial de vacunas para influenza AH1N1 al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social por Q.1,000,850.00
3. Se obtuvo un contrato con uno de los tres distribuidores más grandes del país, para abastecer producto, de la línea dermatológica, por Q. 438,000.00
4. Se estima que debido a la introducción de una compañía de productos farmacéuticos genéricos, habrá un efecto adverso en las ventas de Q.85,430.00
5. Con relación a los productos OTC, se obtuvo un contrato con la empresa que organiza los eventos de maratón en el país y para el año 2011 se realizará una venta de ungüentos musculares, hidratantes y energizantes por Q. 150,000.00
6. Se mejoró el empaque de productos como antiácidos, laxantes, antibióticos, con lo que se espera un incremento Q180,000.00
7. El Banco de Guatemala publicó información que señala que Guatemala tiene una proyección de inflación anual del 12.5%. El aumento generalizado en el nivel de precios podría reducir las ventas para el año 2011, en un 3% promedio, sobre las ventas después de factores.
8. El Insivumeh indicó que el invierno en el país será copioso y extenso, y con ello posiblemente habrá brote de dengue, infecciones respiratorias, con lo que se estima que las ventas de productos para dichas enfermedades generarán un incremento en las ventas generales, después de factores, del 4%.
9. Según el informe estadístico presentado por el Gerente de Ventas, se prevé que un crecimiento del 5% para el segmento de Consumo y 7% para el segmento Farma, sobre las ventas ajustadas.
10. La administración planifica reforzar los planes de capacitación para los visitantes médicos y para los representantes de ventas consumo a fin de incrementar 300 unidades de vacunas pediátricas y 500 unidades de la presentación de acetaminofén "Día y/o Noche".

Cuadro 17
Comercializadora "El Medicamento, S.A.
Pronóstico y Presupuesto de Ventas
Método de Factores
(Cifras expresadas en Quetzales)

Descripción de factores que afectan el presupuesto de ventas	Productos "Consumo - OTC" 65%	Productos "Ético - Farma" 35%	TOTALES
Ventas Base, corrientes al año 2010 (valores)	449,719	1,049,344	1,499,063
Ventas Base, corrientes al año 2010 (unidades)			
Promedio unitario promedio Segmento "Consumo OTC" Q.8.00			
Promedio unitario promedio Segmento "Ético Farma" Q.58.00			
FACTORES DE AJUSTE			
DESFAVORABLES			
2. En marzo 2010 se ganó un proceso de licitación y se logró una venta especial de vacunas para influenza AH1N1 al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social por Q.1,000,850		(1,000,850)	(1,000,850)
4. Se estima que debido a la introducción de una compañía de productos farmacéuticos genéricos, habrá un efecto adverso en las ventas de Q.85,430.00		(85,430)	(85,430)
FAVORABLES			0
3. Se obtuvo un contrato con uno de los tres Distribuidores más grandes del país, para abastecer producto, de la línea dermatológica, por Q. 438,000.00		438,000	438,000
5. Con relación a los productos OTC, se obtuvo un contrato con la empresa que organiza los eventos de maratón en el país y para el año 2011 se realizará una venta de ungüentos musculares, hidratantes y energizantes por Q. 150,000.00	150,000		150,000
VENTAS AJUSTADAS	599,719	401,064	1,000,783
FACTORES DE CAMBIO			0
6. Se mejoró el empaque de productos como antiácidos, laxantes, antibióticos, con lo que se espera un incremento Q180,000.00	60,000	120,000	180,000
FACTORES CORRIENTES DE CRECIMIENTO			0
9. Según el informe estadístico presentado por el Gerente de Ventas, se prevé que un crecimiento del 5% para el segmento de Consumo y 7% para el segmento Farma, sobre las ventas ajustadas.	29,986	28,074	58,060
VENTAS DESPUÉS DE FACTORES	689,705	549,138	1,238,843
FUERZAS ECONÓMICAS GENERALES			0
7. El Banco de Guatemala publicó información que señala que Guatemala tiene una proyección de inflación anual del 12.5%. El aumento generalizado en el nivel de precios podría reducir las ventas para el año 2011, en un 3% promedio, sobre las ventas después de factores.	(17,992)	(12,032)	(30,023)
8. El insivumeh indicó que el invierno en el país será copioso y extenso, y con ello posiblemente habrá brote de dengue, infecciones respiratorias, con lo que se estima que las ventas de productos para dichas enfermedades generarán un incremento en las ventas después de factores del 4%.	27,588	21,966	49,554
INFLUENCIA DE LA ADMINISTRACIÓN			0
10. La administración planifica reforzar los planes de capacitación para los visitadores médicos y para los representantes de ventas consumo a fin de incrementar 300 unidades de vacunas pediátricas y 500 unidades de la presentación de acetaminofén "Día y/o Noche".	4,115	17,283	21,398
VENTAS AÑO 2011	703,416	576,355	1,279,771

Cuadro 18
Comercializadora "El Medicamento, S.A.
Pronóstico y Presupuesto de Ventas
Método de Factores
(Cifras expresadas en Unidades)

Descripción de factores que afectan el presupuesto de ventas	Productos "Consumo - OTC"	Productos "Ético - Farma"	TOTALES
Ventas Base, corrientes al año 2010 (valores)			
Ventas Base, corrientes al año 2010 (unidades)	54,644	18,215	72,858
Promedio unitario promedio			
FACTORES DE AJUSTE			
DESFAVORABLES			
2. En marzo 2010 se ganó un proceso de licitación y se logró una venta especial de vacunas para influenza AH1N1 al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social por Q.1,000,850		(17,373)	(17,373)
4. Se estima que debido a la introducción de una compañía de productos farmacéuticos genéricos, habrá un efecto adverso en las ventas de Q.85,430.00		(1,483)	(1,483)
FAVORABLES			0
3. Se obtuvo un contrato con uno de los tres Distribuidores más grandes del país, para abastecer producto, de la línea dermatológica, por Q. 438,000.00		7,603	7,603
5. Con relación a los productos OTC, se obtuvo un contrato con la empresa que organiza los eventos de maratón en el país y para el año 2011 se realizará una venta de ungüentos musculares, hidratantes y energizantes por Q. 150,000.00	18,226		18,226
VENTAS AJUSTADAS	72,870	6,962	79,832
FACTORES DE CAMBIO			0
6. Se mejoró el empaque de productos como antiácidos, laxantes, antibióticos, con lo que se espera un incremento Q180,000.00	7,290	2,083	9,373
FACTORES CORRIENTES DE CRECIMIENTO			0
9. Según el informe estadístico presentado por el Gerente de Ventas, se prevé que un crecimiento del 5% para el segmento de Consumo y 7% para el segmento Farma, sobre las ventas ajustadas.	3,643	487	4,131
VENTAS DESPUÉS DE FACTORES	83,804	9,532	93,336
FUERZAS ECONÓMICAS GENERALES			0
7. El Banco de Guatemala publicó información que señala que Guatemala tiene una proyección de inflación anual del 12.5%. El aumento generalizado en el nivel de precios podría reducir las ventas para el año 2011, en un 3% promedio, sobre las ventas después de factores.	(2,186)	(209)	(2,395)
8. El insivumeh indicó que el invierno en el país será copioso y extenso, y con ello posiblemente habrá brote de dengue, infecciones respiratorias, con lo que se estima que las ventas de productos para dichas enfermedades generarán un incremento en las ventas después de factores del 4%.			0
INFLUENCIA DE LA ADMINISTRACIÓN			0
10. La administración planifica reforzar los planes de capacitación para los visitantes médicos y para los representantes de ventas consumo a fin de incrementar 300 unidades de vacunas pediátricas y 500 unidades de la presentación de acetaminofén "Día y/o Noche".	500	300	800
VENTAS AÑO 2011	82,118	9,623	91,741

4.4.2 Presupuesto de Caja

A continuación se presenta el presupuesto de caja para el año 2011, se inicia con el cuadro de distribución de ventas que se complementa con la información de antigüedad de saldos.

Cuadro 19
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Presupuesto de Caja año 2011
Distribución de Ventas
(Cifras en quetzales)

Mes	IVA	TOTAL	NETO	0 A 30 días 60%	31 - 60 días 30%	61 - 90 días 7%	Más de 90 días 3%
Noviembre del 2010		83,250			33,300	24,975	24,975
Diciembre del 2010		124,875		37,463	37,463	37,463	12,488
Enero	5,349	49,925	44,576	32,095	13,373	3,120	1,337
Febrero	6,814	63,598	56,784	40,884	17,035	3,975	1,704
Marzo	7,052	65,817	58,765	42,311	17,630	4,114	1,763
Abril	9,979	93,135	83,156	59,872	24,947	5,821	2,495
Mayo	11,610	108,364	96,754	69,663	29,026	6,773	2,903
Junio	42,815	399,604	356,789	256,888	107,037	24,975	10,704
Julio	16,144	150,678	134,534	96,864	40,360	9,417	4,036
Agosto	10,518	98,172	87,654	63,111	26,296	6,136	2,630
Septiembre	14,561	135,906	121,345	87,368	36,404	8,494	3,640
Octubre	11,764	109,794	98,030	70,582	29,409	6,862	2,941
Noviembre	9,108	85,006	75,898	54,647	22,769	5,313	2,277
Diciembre	7,858	73,344	65,486	47,150	19,646	4,584	1,965
Total	153,573	1,433,344	1,279,771	921,435	421,394	152,021	75,856

Complementando el cuadro anterior se presenta la integración de saldo inicial y saldo final 2011 de cuentas por cobrar.

Saldo inicial cuentas por cobrar		Saldo final cuentas por cobrar	
Nov.	83,250.00	Sept	3,640.35
Dic.	124,875.00	Oct.	9,803.00
Total	208,125.00	Nov.	30,359.20
Incobrable 0%	-	Dic.	73,344.48
Total	208,125.00	Total	117,147.03

Cuadro 20
 Comercializadora "El Medicamento, S.A."
 Presupuesto de Caja año 2011
Cobro a Clientes
 (Cifras en quetzales)

Concepto	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ag.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	total
Noviembre	33,300	24,975	24,975										83,250
Diciembre	37,463	37,463	37,463	12,488									124,875
Enero		32,095	13,373	3,120	1,337								49,925
Febrero			40,884	17,035	3,975	1,704							63,598
Marzo				42,311	17,630	4,114	1,763						65,817
Abril					59,872	24,947	5,821	2,495					93,135
Mayo						69,663	29,026	6,773	2,903				108,364
Junio							256,888	107,037	24,975	10,704			399,604
Julio							96,864	40,360		9,417	4,036		150,678
Agosto								63,111		26,296	6,136	2,630	98,172
Septiembre										87,368	36,404	8,494	132,266
Octubre											70,582	29,409	99,991
Noviembre												54,647	54,647
Diciembre													-
Total	70,763	94,532	116,695	74,954	82,814	100,427	293,498	213,169	131,349	133,786	117,157	95,179	1,524,322

Por lo que el total de entradas de efectivo para dicho período será:

Cuadro 21
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Presupuesto de Caja año 2011
Entradas de Efectivo
(Cifras en quetzales)

Concepto	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	total
Cobro préstamos a empleados	4,688	4,688	4,688	4,688	4,688	4,688	4,688	4,688	4,688	4,688	4,688	4,688	56,250
Intereses bancarios	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	7,000
Cobro clientes	70,763	94,532	116,695	74,954	82,814	100,427	293,498	213,169	131,349	133,786	117,157	95,179	1,524,322
Total	76,033	99,803	121,966	80,225	88,085	105,698	298,769	218,439	136,620	139,056	122,428	100,450	1,587,572

La distribución de compras para el ejercicio mencionado son las siguientes:

Cuadro 22
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Presupuesto de Caja año 2011
Distribución de Compras
(Cifras en quetzales)

Mes	Ventas	Compras	60 días 100%	IVA	Total
Noviembre	83,250	70,498	70,498		
Diciembre	124,875	105,747	105,747		
Enero	44,576	26,746	29,955	3,209	29,955
Febrero	56,784	22,714	25,439	2,726	25,439
Marzo	58,765	47,012	52,653	5,641	52,653
Abril	83,156	74,840	83,821	8,981	83,821
Mayo	96,754	91,916	102,946	11,030	102,946
Junio	356,789	89,197	99,901	10,704	99,901
Julio	134,534	94,174	105,475	11,301	105,475
Agosto	87,654	70,123	78,538	8,415	78,538
Septiembre	121,345	45,609	51,082	5,473	51,082
Octubre	98,030	57,838	64,778	6,941	64,778
Noviembre	75,898	50,023	56,026	6,003	56,026
Diciembre	65,486	36,672	41,073	4,401	41,073
Total	1,279,771	706,863	791,687	84,824	791,687

Se presenta la integración del saldo inicial y final de cuentas por pagar.

Saldo inicial cuentas por pagar		Saldo final cuentas por pagar	
Nov.	70,498.04	Nov.	56,025.51
Dic.	105,747.06	Dic.	41,072.91
Total	176,245.10	Total	97,098.42

Cuadro 23
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Presupuesto de Caja año 2011
Pago a Proveedores
(Cifras en quetzales)

Concepto	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	total
Noviem.	70,498												70,498
Diciembre		105,747											105,747
Enero			29,955										29,955
Febrero				25,439									25,439
Marzo					52,653								52,653
Abril						83,821							83,821
Mayo							102,946						102,946
Junio								99,901					99,901
Julio									105,475				105,475
Agosto										78,538			78,538
Septiem.											51,082		51,082
Octubre												64,778	64,778
Total	70,498	105,747	29,955	25,439	52,653	83,821	102,946	99,901	105,475	78,538	51,082	64,778	870,834

Cuadro 24
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Presupuesto de Caja año 2011
Cálculo de Iva
(Cifras en quetzales)

Concepto	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	total
IVA ventas	5,349	6,814	7,052	9,979	11,610	42,815	16,144	10,518	14,561	11,764	9,108	7,858	153,573
IVA compras	3,209	2,726	5,641	8,981	11,030	10,704	11,301	8,415	5,473	6,941	6,003	4,401	84,824
A pagar	2,140	4,088	1,410	998	581	32,111	4,843	2,104	9,088	4,823	3,105	3,458	68,749

Cuadro 25
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Presupuesto de Caja año 2011
Salidas de Efectivo
(Cifras en quetzales)

Concepto	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	total
Pago proveedores	70,498	105,747	29,955	25,439	52,653	83,821	102,946	99,901	105,475	78,538	51,082	64,778	870,834
Pago IVA	7,500	2,140	4,088	1,410	998	581	32,111	4,843	2,104	9,088	4,823	3,105	72,791
Sueldos	5,234	5,234	5,234	5,234	5,234	5,234	5,234	5,234	5,234	5,234	5,234	5,234	62,812
Bono 14						5,250						5,250	5,250
Aguinaldo												5,250	5,250
Gastos de compra	5,800	5,220	4,698	5,168	5,685	6,253	5,628	5,065	4,558	4,103	3,692	3,323	59,193
gss laboral	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	3,034
Otras cuentas por pagar	984	984	984	984	984	984	984	984	984	984	984	984	11,812
Inversion en acciones		50,000						50,000					100,000
Cuota patronal	661	661	661	661	661	661	661	661	661	661	661	661	7,933
Honorarios	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	96,000
Alquileres	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	15,000
Energía eléctrica	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	7,800
Mantenimiento	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	13,200
Acreedores	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	15,125
Comisiones	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	60,000
Publicidad	2,000	2,000	2,000	2,000	3,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	25,000
Mercadeo	2,100	2,000	1,800	3,500	2,000	4,000	1,234	3,000	2,345	1,789	2,456	1,000	27,224
Seguros	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1,800
ISR por pagar			85,542										85,542
Préstamos bancarios	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600
Hipotecas	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	18,000
Intereses	907	907	907	907	907	907	907	907	907	907	907	907	10,890
Total	115,649	194,857	155,834	65,268	92,086	124,405	176,920	192,560	144,232	123,268	91,804	107,207	1,584,090

Con el total de salidas y entradas de fondos, se determina el flujo final de fondos para el presupuesto de caja del año 2011.

Cuadro 26
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Presupuesto de Caja año 2011
Flujo de caja
(Cifras en quetzales)

Concepto	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	total
Saldo inicial	237,371	197,756	102,702	68,833	83,790	79,788	61,080	182,930	208,810	201,197	216,985	247,609	237,371
Entradas	76,033	99,803	121,966	80,225	88,085	105,698	298,769	218,439	136,620	139,056	122,428	100,450	1,587,572
Disponibles	313,404	297,559	224,667	149,058	171,874	185,486	359,849	401,369	345,429	340,254	339,413	348,060	1,824,943
Salidas	115,649	194,857	155,834	65,268	92,086	124,405	176,920	192,560	144,232	123,268	91,804	107,207	1,584,090
Saldo Final	197,756	102,702	68,833	83,790	79,788	61,080	182,930	208,810	201,197	216,985	247,609	240,853	240,853

4.4.3 Presupuesto de Estado de Resultados

Utilizando la información del presupuesto de ventas por el método de factores y el flujo de caja, se presupuesta el estado de resultados para el año 2011. Como dato complementario se presenta la proyección de depreciación del año 2011.

Cuadro 27
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Proyección de Activo No Corriente y Otros Activos
DEL 01 de Enero al 31 de diciembre del 2011
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Cuentas	2010	Deprec. Y Amort 2011	2011
Activo No Corriente			
Terrenos	253,500	512,500	253,500
Mobiliario y Equipo	41,000	41,000	41,000
(-) Depreciación Acumulada	(18,451)	(16,400)	(34,851)
Vehículos	128,125	128,125	128,125
(-) Depreciación Acumulada	(49,969)	(25,625)	(75,594)
Equipo de Cómputo	38,438	38,438	38,438
(-) Depreciación Acumulada	(12,355)	(12,811)	(25,167)
Total	380,288	673,426	325,451
Seguros pagados Anticipados	1,538	1,000	538
Total	1,538		538
Gran Total	381,825		325,989

Cuadro 28
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Estado de Resultado Presupuestado
Del 01 de Enero al 31 de diciembre del 2011
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Cuenta	2,011	Origen de los datos
Ventas	1,305,367	
(-) devoluciones sobre ventas	25,595	
Ventas Netas	1,279,771	Presupuesto de ventas por método de factores, página 113.
Costo de Ventas		
Inventario Inicio	170,000	Estado de Situación Financiera 2010, página 124.
Compas	706,863	Presupuesto de Caja, cuadro distribución de compras, página 118.
Gastos de Compras	59,193	Presupuesto de Caja, cuadro salidas de efectivo, página 120.
Mercadería Disponible	936,056	
(-) Inventario Final	190,000	
Total de Costo de Ventas	746,056	
Margen Bruto	533,715	
Gastos de Operación		
Gastos de Distribución y venta		
Sueldos	19,754	Presupuesto de Caja, cuadro salidas de efectivo, página 120.
Comisiones Vendedores	60,000	Presupuesto de Caja, cuadro salidas de efectivo, página 120.
Mercadeo	27,224	Presupuesto de Caja, cuadro salidas de efectivo, página 120.
Honorarios venta	57,600	Presupuesto de Caja, cuadro salidas de efectivo, página 120.
Publicidad	25,000	Presupuesto de Caja, cuadro salidas de efectivo, página 120.
Total de Gastos de Distrib. y Venta	189,578	
Gastos de Administración		
Sueldos	46,092	Presupuesto de Caja, cuadro salidas de efectivo, página 120.
Alquileres	15,000	Presupuesto de Caja, cuadro salidas de efectivo, página 120.
Mantenimiento	13,200	Presupuesto de Caja, cuadro salidas de efectivo, página 120.
Electricidad	7,800	Presupuesto de Caja, cuadro salidas de efectivo, página 120.
Honorarios Admón.	38,400	Presupuesto de Caja, cuadro salidas de efectivo, página 120.
Depreciaciones	54,836	Cuadro Proyección de activo no corriente y otros activos, página 122.
Seguros	2,800	Presupuesto de Caja, cuadro salidas de efectivo, página 120.
Prestaciones	13,169	Presupuesto de Caja, cuadro salidas de efectivo, página 120.
Total Gastos de Administración	191,298	
Ganancia en Operación	152,840	
Gastos Financieros		
Intereses Bancarios ingreso	7,000	Presupuesto de Caja, cuadro entradas de efectivo, página 117
Intereses Bancarios egreso	10,890	Presupuesto de Caja, cuadro salidas de efectivo, página 120.
Utilidad antes de ISR	148,950	
ISR 31%	46,174	Se estima en base a lo establecido en la Ley del Impuesto sobre la Renta de Guatemala
Ganancia neta del período	102,775	

4.4.4 Presupuesto de Estado de Situación Financiera

De igual forma que el estado de resultados, se presupuesta el balance general al 31 de diciembre de 2011.

Cuadro 29
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Estado de Situación Financiera Presupuestado
Al 31 de diciembre del 2011
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Cuenta	2,010	Debe	Haber	Presupuestado 2011
Activo				
Activo No Corriente				
Terrenos	253,500			253,500
Mobiliario y Equipo	41,000			41,000
(-) depreciación Acumulada	(18,451)		(16,400)	(34,851)
Vehículos	128,125			128,125
(-) depreciación Acumulada	(49,969)		(25,625)	(75,594)
Equipo de cómputo	38,438			38,438
(-) depreciación Acumulada	(12,355)		(12,811)	(25,167)
Total	380,288			325,451
Otros Activos				
Seguros pagados Anticipados	1,538		1,000	538
Total	1,538			538
	381,826			325,989
Activo Corriente				
Caja y Bancos	237,371	1,587,572	1,584,090	240,853
Clientes	208,125	1,433,344	1,524,322	117,147
Préstamos a empleados	56,250		56,250	0
Inversiones	15,125	100,000		115,125
Inventario	170,000	190,000	170,000	190,000
Activo Corriente	686,871			663,125
Total Activo	1,068,697			989,114
Patrimonio y Pasivo	2,010			
Patrimonio				
Capital Pagado	87,605			87,605
Utilidad por Distribuir	382,439		190,401	572,839
Utilidad del Ejercicio	190,401	190,401	102,775	102,775
Total Patrimonio	660,445			763,219
Pasivo				
Pasivo no Corriente				
Hipotecas	36,605	18,000		18,605
Préstamos Bancarios	36,798	9,600		27,198
Total Pasivo no Corriente	73,403			45,803
Pasivo Corriente				
Proveedores	176,245	870,834	791,687	97,098
Iva por pagar	7,500	7,500	3,458	3,458
ISR por pagar	85,542	85,542	46,174	46,174
Acreedores	15,125	15,125		0
Prestaciones Laborales	38,625	18,433	13,169	33,362
Otras cuentas por pagar	11,812	11,812		0
Total Pasivo Corriente	334,849			180,092
Suma Patrimonio y Pasivo	1,068,697			989,114

4.4.5 Presupuesto Flexible y Control Presupuestal

La información a utilizar es la siguiente, adicional se utiliza el pronóstico de ventas con base en la información del método de factores:

- Las prestaciones son del 42% sobre sueldos.
- La energía eléctrica es de 0.085 por unidad vendida, según costeo realizado.
- Los gastos de publicidad serán de 2% sobre ventas netas.
- Los gastos de mercadeo serán de 2% sobre ventas netas.
- Las comisiones de vendedores serán del 6% sobre ventas netas.
- El precio unitario promedio es Q 8.57 para unidades OTC-Consumo y Q.59.89 para unidades del segmento Farma.
- El costo unitario promedio es Q 3.04 para unidades OTC-Consumo y Q.13.96 para unidades del segmento Farma.
- La participación de los productos es de 65% OTC-Consumo y 35% segmento Farma.
- Los gastos fijos son Q. 94,270.00 para ventas y Q.182,999.00 para administración.

Cuadro 30
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Estado de Resultados Presupuestado
DEL 01 de Enero al 31 de diciembre del 2011
(Cifras Expresadas en Quetzales)

DESCRIPCIÓN	2011 EN BASE A LAS UNIDADES PRONOSTICADAS				
	Valores	Unidades consumo	Unidades Farma	Variable	Fijo
Ventas	1,305,367				
(-) devoluciones sobre ventas	25,595				
Ventas Netas	1,279,771	703,416	576,355		
Unidades vendidas		82,118	9,623		
Precio Unitario promedio		8.57	59.89		
Costo de Ventas					
Inventario Inicio	170,750				
Compas	472,673				
Gastos de Compras	18,370				
Mercaderia Disponible	661,793				
(-) Inventario Final	277,862				
Total de Costo de Ventas	383,931	249,555	134,376		
Costo unitario		3.04	13.96		
Margen Bruto	895,840				
Gastos de Operación					
Gastos de Distribución y venta					
Sueldos	22,270				22,270
Comisiones Vendedores	80,400			0.06	
Mercadeo	27,224			0.02	
Honorarios venta	72,000				72,000
Publicidad	25,000			0.02	
Total de Gastos de Distribución y Venta	226,894				
Gastos de Administración					
Sueldos	51,963				51,963
Alquileres	15,000				15,000
Mantenimiento	13,200				13,200
Electricidad	7,800			0.085	
Honorarios Administración	48,000				48,000
Depreciaciones	46,636				46,636
Amortizaciones	8,200				8,200
Seguros	3,300				3,300
Prestaciones	31,178				31,178
Total Gastos de Admón.	225,277				
Ganancia en Operación	443,669				
Gastos Financieros					
Diferencial cambiario	12,961				
Intereses Bancarios	11,869				
Utilidad antes de ISR	418,839				
ISR 31%	129,840				
Utilidad después de ISR	288,999				
(-) Reserva Legal 5%	14,450				
Ganancia neta del periodo	274,549				

Cuadro 31
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Estado de Resultados Presupuestado
DEL 01 de Enero al 31 de diciembre del 2011
(Cifras Expresadas en Quetzales)

DESCRIPCIÓN	2011 VARIACION POSITIVA DE 5% DE UNIDADES VENDIDAS SEGÚN PRONÓSTICO				
	Valores	Unidades consumo	Unidades Farma	Variable	Fijo
Ventas	1,305,367				
(-) devoluciones sobre ventas	25,595				
Ventas Netas	1,343,760	738,587	605,173		
Unidades vendidas		86,224	10,104		
Precio Unitario promedio		8.57	59.89		
Costo de Ventas					
Inventario Inicio	179,288				
Compas	496,307				
Gastos de Compras	19,289				
Mercadería Disponible	694,883				
(-) Inventario Final	291,755				
Total de Costo de Ventas	403,128	262,033	141,095		
Costo unitario		3.04	13.96		
Margen Bruto	940,632				
Gastos de Operación					
Gastos de Distribución y venta					
Sueldos	22,270				22,270
Comisiones Vendedores	80,626			0.06	
Mercadeo	26,875			0.02	
Honorarios venta	72,000				72,000
Publicidad	26,875			0.02	
Total de Gastos de Distribución y Venta	228,646				
Gastos de Administración					
Sueldos	51,963				51,963
Alquileres	15,000				15,000
Mantenimiento	13,200				13,200
Electricidad	8,188			0.085	
Honorarios Admón.	48,000				48,000
Depreciaciones	46,636				46,636
Amortizaciones	8,200				8,200
Seguros	3,300				3,300
Prestaciones	31,178				31,178
Total Gastos de Admón.	225,665				
Ganancia en Operación	486,322				
Gastos Financieros					
Diferencial cambiario	12,961				
Intereses Bancarios	11,869				
Utilidad antes de ISR	461,491				
ISR 31%	143,062				
Utilidad después de ISR	318,429				
(-) Reserva Legal 5%	15,921				
Ganancia neta del periodo	302,507				

Cuadro 32
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Estado de Resultados Presupuestado
DEL 01 de Enero al 31 de diciembre del 2011
(Cifras Expresadas en Quetzales)

DESCRIPCIÓN	2011 VARIACION NEGATIVA DE 5% DE UNIDADES VENDIDAS SEGÚN PRONÓSTICO				
	Valores	Unidades consumo	Unidades Farma	Variable	Fijo
Ventas	1,305,367				
(-) devoluciones sobre ventas	25,595				
Ventas Netas	1,215,783	668,245	547,537		
Unidades vendidas		78,012	9,142		
Precio Unitario promedio		8.57	59.89		
Costo de Ventas					
Inventario Inicio	162,213				
Compas	449,039				
Gastos de Compras	17,452				
Mercadería Disponible	628,704				
(-) Inventario Final	263,969				
Total de Costo de Ventas	364,735	237,078	127,657		
Costo unitario		3.04	13.96		
Margen Bruto	851,048				
Gastos de Operación					
Gastos de Distribución y venta					
Sueldos	22,270				22,270
Comisiones Vendedores	72,947			0.06	
Mercadeo	24,316			0.02	
Honorarios venta	72,000				72,000
Publicidad	24,316			0.02	
Total de Gastos de Distribución y Venta	215,848				
Gastos de Administración					
Sueldos	51,963				51,963
Alquileres	15,000				15,000
Mantenimiento	13,200				13,200
Electricidad	7,408			0.085	
Honorarios Admón.	48,000				48,000
Depreciaciones	46,636				46,636
Amortizaciones	8,200				8,200
Seguros	3,300				3,300
Prestaciones	31,178				31,178
Total Gastos de Admón.	224,885				
Ganancia en Operación	410,315				
Gastos Financieros					
Diferencial cambiario	12,961				
Intereses Bancarios	11,869				
Utilidad antes de ISR	385,485				
ISR 31%	119,500				
Utilidad después de ISR	265,984				
(-) Reserva Legal 5%	13,299				
Ganancia neta del periodo	252,685				

Cuadro 33
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
CONTROL PRESUPUESTAL
DEL 01 de Enero al 31 de diciembre del 2011
(Cifras Expresadas en Quetzales)

DESCRIPCIÓN	2011 REAL			2011 EN BASE A LAS UNIDADES PRONOSTICADAS			2011 VARIACIÓN		
	Valores	Unidades consumo	Unidades Farma	Valores	Unidades consumo	Unidades Farma	Valores	Unidades consumo	Unidades Farma
Ventas	1,323,899	693,119	630,780	1,305,367	717,028	588,333	18,533	-23,908	42,446
(-) devoluciones sobre ventas	8,232	1,032	7,200	25,595	13,611	11,979	-17,363	-12,579	-4,779
Ventas Netas	1,315,667	692,087	623,580	1,279,771	703,416	576,355	35,896	-11,329	47,225
Unidades vendidas		80,475	10,393		82,118	9,623		-1,642	770
Precio Unitario promedio		8.6	60		8.57	59.89		0.03	0.11
Costo de Ventas									
Inventario Inicio	170,750			170,750			0		
Compas	582,348			472,673			109,675		
Gastos de Compras	23,294			18,370			4,924		
Mercadería Disponible	776,392			661,793			114,599		
(-) Inventario Final	378,540			277,862			100,678		
Total de Costo de Ventas	397,852	258,604	139,248	383,931	249,555	134,376	13,921	9,048	4,872
Costo unitario		3.21	13.4		3.04	13.96		0.17	-0.57
Margen Bruto	917,815			895,840			21,975		
Gastos de Operación									
Gastos de Distribución y venta									
Sueldos	21,450			22,270			-820		
Comisiones Vendedores	78,940			80,400			-1,460		
Mercadeo	26,313			27,224			-911		
Honorarios venta	60,000			72,000			-12,000		
Publicidad	26,313			25,000			1,313		
Total de Gastos de Distribución y Venta	213,017			226,894			-13,877		
Gastos de Administracion									
Sueldos	46,798			51,963			-5,165		
Alquileres	16,200			15,000			1,200		
Mantenimiento	12,328			13,200			-872		
Electricidad	7,724			7,800			-76		
Honorarios Admon	36,000			48,000			-12,000		
Depreciaciones	46,636			46,636			0		
Amortizaciones	8,200			8,200			0		
Seguros	3,300			3,300			0		
Prestaciones	28,664			31,178			-2,514		
Total Gastos de Admon.	205,850			225,277			-19,427		
Ganancia en Operación	498,948			443,669			55,279		
Gastos Financieros									
Diferencial cambiario	5,435			12,961			-7,526		
Intereses Bancarios	9,838			11,869			-2,031		
Utilidad antes de ISR	483,675			418,839			64,836		
ISR 31%	149,939			129,840			20,099		
Utilidad despues de ISR	333,736			288,999			44,737		
(-) Reserva Legal 5%	16,687			14,450			2,237		
Ganancia neta del periodo	317,049			274,549			42,500		

Análisis de las variaciones:

Dentro de las variaciones determinadas se describen las siguientes: Variación favorable en las ventas netas generada por una variación en precio de Q8.57 a 8.60 en el segmento de consumo y de Q.59.89 a Q60.00 en el segmento farma, de precio presupuestado a precio real, el segmento con efecto desfavorable en ventas fue el OTC-Consumo que vendió Q11,329 menos que lo presupuestado, equivalente a 1,642 unidades, pero el segmento farma a pesar de la variación en precio vendió 770 unidades más de lo presupuestado con lo que su variación favorable es de Q.47,225 para una variación favorable total en ventas netas de Q35,896, a ello también aportó la variación favorable en devoluciones sobre ventas por Q.17,363. A pesar de eso se debe establecer las causas de la variación en unidades del segmento OTC- Consumo.

Otra de las variaciones favorables de mayor relevancia es la de honorarios de venta y de administración, ya se realizó una reestructuración dentro del personal, se capacitó y se incentivó al grupo de representantes de venta y a los visitantes médicos para obtener dichos resultados. Los gastos de publicidad y los alquileres variaron en relación al presupuesto pero no afectan drásticamente las operaciones. Los gastos financieros se redujeron ya que al elaborar el presupuesto de caja se obtuvo mejor visualización de fondos y fechas de pago y no se tuvo retraso en ningún pago de intereses. Con lo que se obtuvo una variación en utilidad neta del período por Q42,500 lo que representa un 15.55% en relación a lo presupuestado.

4.4.6 Punto de Equilibrio

Se estima el punto de equilibrio en unidades y en valores para el año 2011, adicional se presenta la siguiente información para el cálculo:

- Las prestaciones son del 42% sobre sueldos.

- La energía eléctrica es de 0.085 por unidad vendida, según costeo realizado.
- Los gastos de publicidad serán de 2% sobre ventas netas.
- Los gastos de mercadeo serán de 2% sobre ventas netas.
- Las comisiones de vendedores serán del 6% sobre ventas netas.
- El precio unitario promedio es Q 8.57 para unidades OTC-Consumo y Q.59.89 para unidades del segmento Farma.
- El costo unitario promedio es Q 3.04 para unidades OTC-Consumo y Q.13.96 para unidades del segmento Farma.
- La participación de los productos es de 65% OTC-Consumo y 35% segmento Farma.
- Los gastos fijos son Q. 94,270.00 para ventas y Q.182,999.00 para administración.

Cuadro 34
Comercializadora "El Medicamento, S.A."

Punto de Equilibrio
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Total Otc - Consumo	Farma	Suma	Unitario Otc - Consumo	Farma
Ventas	703,416	576,355	1,279,771		
Unidades vendidas	82,118	9,623			
Precio unitario				8.57	59.89
Costo unitario				3.04	13.96
Costo total	249,555	134,376	383,931		
Margen	453,861	441,979	895,840	5.53	45.93
Comisiones vendedores 6% s/ventas netas	42,205	34,581	76,786	0.51	3.59
Mercadeo 2% s/ventas netas	14,068	11,527	25,595	0.17	1.2
Publicidad 2% s/ventas netas	14,068	11,527	25,595	0.17	1.2
Energía Eléctrica 0.085 * unidad vendida	6,980	818	7,798	0.085	0.085
Contribución Marginal	376,539	383,526	760,065	4.59	39.85
% Participación por segmento				65%	35%
Contribución Marginal Maximizada				2.98	13.95

Punto de Equilibrio en unidades

$$PEU = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\text{Contribución Marginal (Precio de venta - Costos Variables)}}$$

$$PEU = \frac{94,270.00}{((8.57-3.04-0.51-0.17-0.17-0.085)*0.65)+((59.89-13.96-3.59-1.2-1.2-0.085)*0.35)}$$

$$PEU = \frac{94,270.00}{16.931000}$$

PEU = 5,568 Unidades Totales

PEU = 3,619 Unidades OTC - Consumo

PEU = 1,949 Unidades Farma

Contribución Marginal = % de participación * Margen de contribución de cada segmento

Punto de Equilibrio en Valores

PEQ = PEQ * Precio de venta

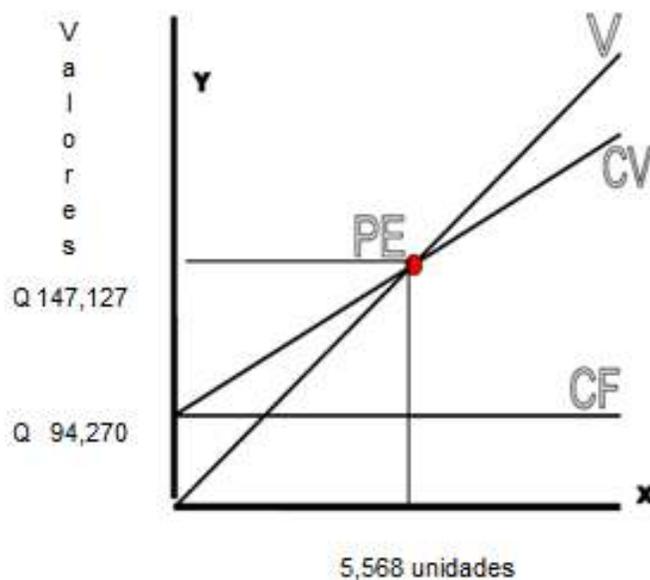
PEQ = 3,619 Unidades OTC Consumo x Q8.57 precio unitario

PEQ = 1,949 Unidades Farma x Q59.89 precio unitario

PEQ = Q 31,016 Ventas OTC - Consumo

PEQ = Q 116,711 Ventas Farma

PEQ = Q 147,727 Ventas Totales



Explicación: Según los datos planteados, que fueron los mismos que se tomaron en cuenta en el cálculo de presupuesto flexible, se determina que el Punto de equilibrio en valores se alcanzará realizando ventas totales netas de Q.147,727 de las cuales Q.31,016 serán ventas del segmento OTC-Consumo y Q.116,711 del segmento Farma.

Para el punto de equilibrio en unidades se requiere 5,568 unidades vendidas de las que 3,619 del segmento OTC-Consumo y 19,49 del segmento Farma. En la gráfica se puede observar que los costos y gastos variables (CV) son representados por una línea inclinada similar a las ventas, pero estos inician a partir de la línea que representa los costos y gastos fijos (CF). El punto de equilibrio (PE) se grafica en el punto en el que se cruza la línea de ventas (V) y la línea de costos variables (CV) que ya toman en cuenta la línea de los gastos fijos (CF).

4.4.7 Valor Actual Neto (VAN)

La Comercializadora estima renovar su flotilla de distribución por lo que desea evaluar los beneficios del proyecto, según cotización la inversión inicial es de Q.162,197, se estima que con dicha compra se incrementarían los ingresos en Q.226,800 anualmente durante cinco años y los egresos incrementarían en Q.162,733 en el año uno, Q. 162,323 en el año dos, Q.161,913 en el año, Q.161,503 en el año cuatro y Q.161,350 en el año cinco. El total anual de egresos incluye depreciación de dicha flotilla por 20% sobre el valor de adquisición, gastos por mantenimiento, gastos por personal de distribución, costos financieros, etc. La tasa de descuento o costo de oportunidad del capital se estima en 21%, para este cálculo se tomaron en cuenta factores macro y micro económicos.

Cuadro 35
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Proyecto: Renovación de Flotilla de Distribución
Valor Actual Neto
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 21%	Valor actual neto
0	162,197	0	162,197	-162,197	1.00000	-162,197
1	0	226,800	162,733	64,067	0.82645	52,948
2	0	226,800	162,323	64,477	0.68301	44,039
3	0	226,800	161,913	64,887	0.56447	36,627
4	0	226,800	161,503	65,297	0.46651	30,462
5	0	227,250	161,350	65,900	0.38554	25,407
	162,197	1,134,450	972,019	162,431		27,286

La operatoria aritmética se realiza de la siguiente forma:

Utilizando Costo de oportunidad del 21%

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo	Q (162,197)	Q 64,067	Q 64,477	Q 64,887	Q 65,297	Q 65,900
Factor	(1.21) ⁰	(1.21) ⁻¹	(1.21) ⁻²	(1.21) ⁻³	(1.21) ⁻⁴	(1.21) ⁻⁵
Flujo actualizado	Q (162,197)	Q 52,948	Q 44,039	Q 36,627	Q 30,462	Q 25,407
VAN =	Q 27,286					

Como se observa el valor actual neto resulta positivo luego de aplicar el factor de actualización o costo de oportunidad del capital, por lo que se considera aceptable para el presente proyecto. El VAN es un indicador que orienta al inversionista a reinvertir todos los beneficios periódicos que se obtienen, pero este proceso puede o no darse.

4.4.8 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Se desea evaluar la Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto de Renovación de Flotilla de Distribución, para saber en qué momento se igualan los flujos netos de ingresos y los flujos netos de egresos. La tasa de descuento o costo de oportunidad del capital se estima en 21%, para este cálculo se tomaron en cuenta factores macro y micro económicos. Para obtener el cálculo de forma

rápida se utiliza la función TIR de la hoja electrónica MS Excel y se obtiene un tir de 28.51%

	A	B	C	D	E
1	Año	Flujo de Fondos			
2	0	Q (162,197)		Se ingresa la función TIR(B2:B7) Se obtiene como resul 28.51%	
3	1	Q 64,067			
4	2	Q 64,477			
5	3	Q 64,887			
6	4	Q 65,297			
7	5	Q 65,900			
8					

Ya que se obtiene el dato en la hoja electrónica se presenta el cuadro de datos.

Cuadro 36
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Proyecto: Renovación de Flotilla de Distribución
Tasa Interna de Retorno
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Factor de actualización	TIR 28.5147%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-162,197	1.00000		- 162,197
1	64,067	0.77812		49,852
2	64,477	0.60547	TIR	39,039
3	64,887	0.47113	28.5147%	30,570
4	65,297	0.36660		23,938
5	65,900	0.28526		18,798
	162,431			0

Se presenta también el cálculo paso a paso del TIR.

Utilizando Costo de oportunidad del 28.5147%

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo	Q (162,197)	Q 64,067	Q 64,477	Q 64,887	Q 65,297	Q 65,900
Factor	(1.285147) ⁰	(1.285147) ⁻¹	(1.285147) ⁻²	(1.285147) ⁻³	(1.285147) ⁻⁴	(1.285147) ⁻⁵
Flujo actualizado	Q (162,197)	Q 49,852	Q 39,039	Q 30,570	Q 23,938	Q 18,798
VAN =	Q 0					

Explicación: La tasa interna de retorno (TIR) de este proyecto de renovación de flotilla de distribución es de 28.5147%, al compararlo con el costo del capital requerido por los inversionistas que es del 21%, se concluye en que debe aceptarse el proyecto, eso tomando en cuenta los criterios que se presentaron en el capítulo tres del presente trabajo.

4.5 Resumen Ejecutivo

Comercializadora de Productos Farmacéuticos “El Medicamento, S.A” ha sido constituida bajo las leyes de la República de Guatemala, dedicándose a la compra venta de productos farmacéuticos, clasifica su portafolio de productos farmacéuticos en “Productos Éticos”, a cargo del segmento de “Farma” y “Productos OTC”, a cargo del segmento de “Consumo”, dicho portafolio cuenta con jarabes, ungüentos, tabletas, cápsulas, suspensiones.

En el presente trabajo se analiza información comprendida del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009 y del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010. Dicha información será utilizada para mostrar la función del Contador Público y Auditor en el análisis y planificación financiera de ésta compañía. La comercializadora “El Medicamento, S.A.”, adicional se realizan ejercicios de planificación financiera para el año 2011.

Comercializadora “El Medicamento, S.A.” vende a distribuidores y a instituciones estatales, más no al canal de menudeo, ni al consumidor final. Su perímetro de operación es en la ciudad capital de Guatemala.

En el siguiente cuadro se observa la importancia relativa de cada sección del Estado de Situación Financiera.

Cuadro 37
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Estado de Situación Financiera Condensado
Al 31 de diciembre del 2010 y 2009 histórico, presupuestado 2011
(Cifras Expresadas en Quetzales)

	Presupuestado		Histórico			
	2,011	% Totales	2,010	% Totales	2,009	% Totales
Activo						
Activo No Corriente	325,451	37.92	380,288	35.58	348,670	37.92
Otros Activos	538	4.15	1,538	0.14	38,134	4.15
Activo Corriente	663,125	57.94	686,871	64.27	532,764	57.94
Total Activo	989,114	100.00	1,068,697	100.00	919,568	100.00
Patrimonio y Pasivo						
Patrimonio	763,219	51.12	660,444	61.80	470,043	51.12
Pasivo no Corriente	45,803	11.93	73,403	6.87	109,699	11.93
Pasivo Corriente	180,092	36.95	334,850	31.33	339,825	36.95
Suma Patrimonio y Pasivo	989,114	100.00	1,068,697	100.00	919,568	100.00

Dicho cuadro muestra que el capital se encuentra invertido principalmente en el activo corriente, es razonable tomando en cuenta que el inventario es su elemento principal de obtención de beneficios, esta tendencia se mantiene para el año presupuestado. En el caso del Patrimonio y Pasivo, se observa que el patrimonio representa mayor relevancia que el pasivo, con ello se entiende que la operación está financiada principalmente por el capital propio y que no se está aprovechando el apalancamiento externo, que podría ser útil tomando en cuenta que el costo de aprovechamiento del capital externo de fuentes como proveedores no es tan oneroso y con ello contar con la oportunidad de reinvertir el capital propio y no utilizarlo principalmente para el financiamiento de la operación.

En el caso del Estado de Resultados se observa que el costo de ventas se mantiene en los períodos, al igual que el margen bruto, caso contrario con los gastos de Distribución y Venta al igual que los Gastos de Administración, que si se han visto incrementados, con lo que disminuye el margen en operación hasta el margen neto, la comercializadora debe enfocar su esfuerzo en el control de dichos gastos, ya que aunque se mantenga la relación proporcional entre ventas

netas y costo de ventas, no podrán optimizar su utilidad neta si no se establecen planes de acción para dichos rubros.

Cuadro 38
Comercializadora "El Medicamento, S.A."
Estado de Resultados Condensado
Del 01 de Enero al 31 de diciembre del 2010 y 2009 históricos y 2011 Presupuestado
(Cifras Expresadas en Quetzales)

	2,011	% Totales	2,010	% Totales	2,009	% Totales
Ventas Netas	1,279,771	100.00	1,499,063	100.00	1,296,610	100.00
Costo de Ventas	746,056	58.30	865,000	57.70	791,234	61.02
Margen Bruto	533,715	41.70	634,063	42.30	505,376	38.98
Gastos de Operación						
Gastos de Distribución y venta	189,578	14.81	170,376	11.37	151,825	11.71
Gastos de Administración	191,298	14.95	172,369	11.50	157,416	12.14
Ganancia en Operación	152,840	11.94	291,318	19.43	196,136	15.13
Gastos Financieros	3,890	0.30	15,375	1.03	13,987	1.08
Utilidad antes de ISR	148,950	11.64	275,943	18.41	182,149	14.05
ISR 31%	46,174	3.61	85,542	5.71	56,466	4.35
Ganancia neta del período	102,775	8.03	190,401	12.70	125,683	9.69

Mediante el análisis por medio de razones simples se observa que la Comercializadora El Medicamento, S.A. está solvente en ambos años, en el año 2010 el índice es 2.05 y en el año 2009 su índice era de 1.57, lo que muestra el número de veces que los activos corrientes cubren los pasivos a corto plazo, se recomienda que trate de mantenerse éste índice en 2.00 para los siguientes años. Al momento de aplicar la prueba del ácido, se observa que mantiene su índice entre 1.54 y 0.91 respectivamente, esto mide la capacidad inmediata para cubrir obligaciones a corto plazo, lo que significa que su liquidez ha mejorado y es buena tomando en cuenta que no se depende tanto del inventario, pues el inventario no es tan fácil venderlo para convertirlo en efectivo al momento de querer saldar sus pasivos corrientes. Su índice de solvencia inmediata es de 0.71 y 0.50 respectivamente, siendo éste aceptable, esto mide la capacidad de efectivo más los valores negociables, como inversiones a corto plazo, para hacerle frente a las obligaciones a corto plazo.

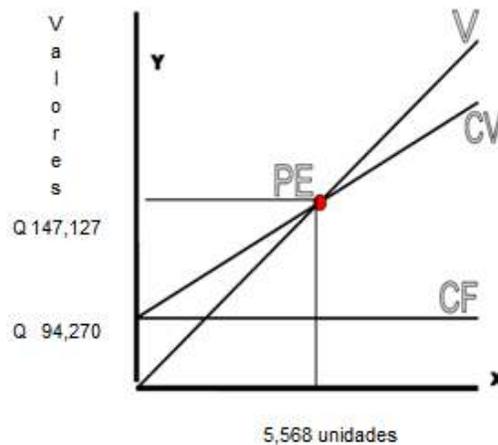
Un factor a considerar es que el tipo de inventario con que cuenta en volumen, es una relación 25% para productos del segmento “Ético – Farma” y 75% productos del segmento de “Consumo – OTC”, pero en valores la relación es inversa, es de 70% para el segmento “Ético – Farma” y 30% para el segmento “Consumo-OTC”. Al ser una venta al mayoreo, cuenta con una rotación de inventarios aceptable, ya que se mantiene entre cuatro y cinco veces por año, tomando en cuenta que su inventario está condicionado por la fecha de expiración de cada producto, cabe mencionar que en 2010 se mejoró éste índice en comparación con 2009, pues el inventario está rotando cada 72 y ya no 104 días como se venía realizando.

El plazo promedio de cobro en 2009 cumplía con la política de recuperación de saldos, que menciona que se conceden 30 días de crédito para los clientes, ya que se encontraba en 26 días, pero para 2010 el índice dejó de cumplir con dicha política ya que se encuentra en 51 días, se debe plantear y ejecutar acciones buscando el cumplimiento con la política mencionada. Se debe acudir a una revisión del análisis de antigüedad de saldos para complementar el resultado de esta razón.

Al analizar el punto de equilibrio se determina que las unidades requeridas de ventas son para el período presupuestado y según los datos planteados, se determina que el Punto de equilibrio en valores se alcanzará realizando ventas totales netas de Q.147,727 de las cuales Q.31,016 serán ventas del segmento OTC-Consumo y Q.116,711 del segmento Farma.

Para el punto de equilibrio en unidades se requiere 5,568 unidades vendidas de las que 3,619 del segmento OTC-Consumo y 19,49 del segmento Farma. En la gráfica se puede observar que los costos y gastos variables (CV) son representados por una línea inclinada similar a las ventas, pero estos inician a

partir de la línea que representa los costos y gastos fijos (CF). El punto de equilibrio (PE) se grafica en el punto en el que se cruza la línea de ventas (V) y la línea de costos variables (CV) que ya toman en cuenta la línea de los gastos fijos (CF). Con dichos datos la gráfica del punto de equilibrio será:



Como se observa el valor actual neto resulta positivo luego de aplicar el factor de actualización o costo de oportunidad del capital, por lo que se considera aceptable para el presente proyecto. El VAN es un indicador que orienta al inversionista a reinvertir todos los beneficios periódicos que se obtienen, pero este proceso puede o no darse.

La tasa interna de retorno (TIR) de este proyecto de renovación de flotilla de distribución es de 28.5147%, al compararlo con el costo del capital requerido por los inversionistas que es del 21%, se concluye en que debe aceptarse el proyecto, eso tomando en cuenta los criterios que se presentaron en el capítulo tres del presente trabajo.

CONCLUSIONES

1. Las Empresas Farmacéuticas por lo específico de su campo de acción, necesitan del apoyo de un profesional para la planificación de sus resultados y para el análisis de los mismos.
2. En la actualidad el perfil del Contador Público y Auditor cuenta con un campo de acción extenso dentro de las compañías farmacéuticas y participa activamente en la consecución de los objetivos empresariales, aportando trabajo de calidad en las actividades que participe y atendiendo los constantes requerimientos globalizados y locales que afectan las actividades económicas.
3. El análisis financiero como etapa de búsqueda de resultados y la planificación financiera como objetivos a ser alcanzados, son herramientas que al ser implementadas, dentro de la empresa comercializadora de productos farmacéuticos, reducen riesgos financieros pues permiten aprovechar óptimamente los recursos, además de mostrar las debilidades y deficiencias de cambio en las operaciones que se detecte, para continuar como negocio en marcha.
4. El uso de razones financieras es de gran utilidad para complementar el análisis de estados financieros, además presentan resultados en valores relativos o en períodos de tiempo que dan mejor perspectiva de dichos resultados ya que al evaluar variables en valores absolutos puede que no se perciban los resultados derivados de los altos montos que se analicen, tal como se muestra en el caso práctico de este trabajo.

5. La planificación financiera, es la herramienta indispensable para fijar objetivos futuros, presentando varios escenarios, que le permite a la empresa visualizarse como negocio en marcha, reducir los riesgos que puedan desviar sus operaciones de los objetivos y de guía para ejecutar sus operaciones, para ello se base en cuadros como los planes estratégicos (a largo plazo), los planes operativos (a corto plazo), cuadros de control de cumplimiento y de análisis de variaciones.

RECOMENDACIONES

1. Las empresas comercializadoras de productos farmacéuticos deben establecer lineamientos estrictos, para su aseguramiento, con la finalidad de que los contadores públicos y auditores puedan atender los requerimientos y adaptarse a los cambios que el ambiente globalizado exige.
2. Que el Contador Público y Auditor se mantenga en constante actualización no sólo en su rama, sino en los temas que pueden complementar o afectar su campo de acción, con el fin de poder dar soporte a las operaciones de la entidad que requiera sus servicios.
3. Realizar análisis financiero, en intervalos constantes, para conocer la situación financiera actual, la rentabilidad y eficiencia, para reducir los riesgos financieros a los que se encuentre expuesta la empresa además de una guía a la administración para la toma de decisiones.
4. Implementar un sistema de planificación financiera, que sea ejecutado en períodos anuales, en el que se incorpore a todas las áreas de la empresa para generar sinergia en la consecución de los objetivos establecidos.
5. Es de vital importancia no sólo la realización y ejecución del análisis y planificación financiera sino también del monitoreo de los mismos en períodos constantes, ya que en el ambiente globalizado en que actual ente operan las entidades, los factores externos pueden repercutir, de igual forma que los factores internos, en los resultados de las operaciones, por ello se debe tomar en cuenta la importancia del análisis de variaciones y el seguimiento a las acciones correctivas de dichas variaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Burbano Ruiz, Jorge. **Presupuestos, Enfoque Moderno de planeación y Control de Recursos**, México: McGraw Hill, Cuarta Edición, 376 páginas, año 2011.
2. Cheol S, Eun. **Administración Financiera Internacional**, McGraw Hill, 12^a Edición México 2010, 664 páginas.
3. Franklin Fincowsky, Enrique Benjamín. **Organización de Empresas**, McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A., México 2009, 2^a Edición, 501 páginas.
4. Grupo Centroamericano de Política de Competencia y Banco Interamericano de Desarrollo. Diego Petrecolla – GPR Economía S.A., **Condiciones de competencia en el sector de medicamentos de Centroamérica. Estudio Regional de las Condiciones de Competencia en la Cadena de Distribución Mayorista y Minorista de Medicamentos en Centroamérica y Panamá. Informe Final**. Enero de 2011, 161 páginas.
5. Hernández Sincal, Felipe. **Curso de Finanzas III**, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, año 2007, 159 páginas.
6. Gitman, Lawrence. **Principios de Administración Financiera**, Editorial Pearson, México 2009, 11^a Edición, 831 páginas.
7. INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD – Instituto Mexicano de Contadores Públicos y Auditores-**Norma Internacional de**

Información Financiera para Pequeñas y Medianas Empresas, Sección tres, México 2010. 245 páginas.

8. Muñis, Luis. **Control Presupuestario**, ACCID Profit Editorial, España 2009, 235 páginas, año 2002.
9. Organismo Ejecutivo República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo 712-99, **Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos Afines**, Guatemala 1999, 41 páginas
10. Paniagua Bravo, Victor. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, **Sistema de Control Presupuestario**, México 2009, 6ª edición, 161 páginas.
11. Revista Gestipolis. <http://www.gestipolis.com/finanzascontaduria/analisis-y-evaluacion-financiera.htm>. 2011, 1 página.
12. Romero López, Juan Javier. **Principios de Contabilidad**, Editorial McGraw Hill México 2010, 4ª Edición, 798 páginas
13. Ruiz Orellana, Alfredo Enrique. **Diccionario de Términos Contables**, Ediciones Alenro, 535 páginas, primera Edición, Guatemala 2008.
14. Superintendencia de Administración Tributaria de Guatemala, **Acuerdo de Directorio 08-2010**, Guatemala 2010, página 2.
15. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, **Catálogo de Estudios Escuela de Auditoría**, Departamento de Planificación y Desarrollo Educativo, Guatemala, 89 páginas, año 2008.