

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

**LA INFORMACIÓN FINANCIERA POR SEGMENTOS
COMO MEDIO PARA EVALUAR EL RENDIMIENTO
DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA**

TESIS

**Presentada a la Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Económicas**

Por

MELSAR ORLANDO REYES REYES

**Previo a conferírsele el Título de
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR
En el Grado Académico de**

LICENCIADO

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2006

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

Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera	Decano
Lic. Ángel Jacobo Meléndez Mayorga	Secretario
Lic. Cantón Lee Villela	Vocal I
Lic. Albaro Joel Girón Barahona	Vocal II
Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso	Vocal III
P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez	Vocal IV
P.C. José Abraham González Lemus	Vocal V

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

Matemática - Estadística	Lic. Carlos Humberto García Álvarez
Contabilidad	Lic. José Rolando Ortega Barreda
Auditoría	Lic. Olivio Adolfo Cifuentes Morales

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

Presidente	Lic. Marco Antonio Oliva Orellana
Examinador	Lic. José Rolando Ortega Barreda
Examinador	Lic. German Ovando Amezquita

DEDICATORIA

- A DIOS:** Por concederme Vida, Salud y Sabiduría para alcanzar esta meta.
- A MIS PADRES:** Jorge Reyes y Dionicia Reyes, por su gran amor y las bendiciones que a través de ellos he recibido.
- A MIS HERMANOS:** Ana (+), Debora, Jaime, Lorena y Magdalí, por su cariño y apoyo que siempre me han manifestado.
- A MI CENTRO DE TRABAJO:** Por la confianza y apoyo que me brindaron, especialmente Morell Laugerud (+), Tomas Moscoso
- A MIS COMPAÑEROS:** Gracias por los gratos momentos compartidos.
- Y:** A usted, que comparte conmigo el triunfo que hoy he alcanzado.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	Página
	I

CAPÍTULO I

LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

1.1	La industria farmacéutica global	1
1.2	La industria farmacéutica guatemalteca	2
1.3	Importancia de la industria farmacéutica	3
1.4	Organización y autorización de la industria farmacéutica guatemalteca	4
1.5	La producción farmacéutica	6
1.5.1	Proceso productivo	6
1.5.2	Productos para uso humano	7
1.5.3	Productos para uso veterinario	7
1.6	El mercado de los fármacos	8
1.7	Estrategias en la industria farmacéutica guatemalteca	8
1.8	Entidades que supervisan la industria farmacéutica guatemalteca	10
1.9	Principales leyes fiscales aplicables a la industria farmacéutica guatemalteca	12

CAPÍTULO II

INFORMACIÓN CONTABLE

2.1	Características de la información contable	16
2.2	Estados financieros	17
2.2.1	Definición	17
2.2.2	Finalidad	18

		Página
2.2.3	Responsabilidad	18
2.2.4	Clasificación	18
2.2.5	Usuarios	20
2.2.6	Estados financieros básicos	21
2.2.6.1	Balance general	21
2.2.6.2	Estado de resultados	23
2.2.6.3	Estado de cambios en el patrimonio neto	25
2.2.6.4	Estado de flujo de efectivo	26
2.2.6.5	Notas a los estados financieros	29

CAPÍTULO III

INFORMACIÓN FINANCIERA POR SEGMENTOS

3.1	Concepto	31
3.2	Importancia de la información financiera por segmentos	31
3.3	Ingresos, gastos, resultados, activos, pasivos y políticas de los segmentos	31
3.4	Aspectos a considerar al presentar información financiera por segmentos	32
3.5	Clasificación de los segmentos	35
3.6	Segmentos sobre los que debe informarse	36
3.7	Segmentos principales y segmentos secundarios	37
3.8	Políticas contables e información a revelar en los segmentos	38

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN FINANCIERA

4.1	Generalidades	44
------------	----------------------	-----------

	Página	
4.2	Métodos de análisis de información financiera	44
4.2.1	Análisis horizontal	44
4.2.2	Análisis vertical	45
4.2.2.1	Análisis vertical de porcentos integrales	45
4.2.2.2	Análisis vertical por razones financieras	46
4.3	Análisis de información financiera por segmentos	57
4.4	Ventajas del análisis de información financiera por Segmentos	62
4.5	Toma de decisiones	65
4.6	La participación del CPA	68

**CAPÍTULO V
CASO PRÁCTICO**

**Análisis de la información financiera por segmentos de la industria
farmacéutica**

Estudio de una empresa farmacéutica ubicada en la República de Guatemala, del 01 de enero al 31 de diciembre 2004	69
CONCLUSIONES	104
RECOMENDACIONES	106
BIBLIOGRAFÍA	107

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la industria farmacéutica, derivado de la tecnología, la globalización de mercados y en la actualidad los tratados de libre comercio, ha generado una gran competencia en las ventas de medicamentos, siendo de mucha importancia el análisis de la información financiera, ya que el mismo ayuda a entender de mejor manera los resultados que la empresa ha tenido en el pasado y como consecuencia hacer proyecciones hacia el futuro.

Para la gerencia o administración de una empresa farmacéutica que tenga una diversidad de productos en el mercado y que comercialice en diferentes áreas geográficas, es de mucha importancia la presentación de información financiera por segmentos, debido a que por medio de la misma puede determinar en qué productos o en qué áreas existen los mayores riesgos y rendimientos para tomar las decisiones adecuadas.

Dentro de los objetivos de esta tesis se encuentra dar a conocer los procedimientos y métodos utilizados para la preparación y presentación de información financiera por segmentos, la identificación de segmentos sobre los que debe informarse y las ventajas que presenta el análisis de dicha información, por lo tanto, para llevar a cabo estos objetivos, a continuación se presenta un trabajo de cinco capítulos con el contenido siguiente:

En el capítulo uno se describe lo relacionado a la industria farmacéutica, definición, historia, importancia, organización, productos que elabora, áreas en que suministra sus productos, políticas y leyes fiscales aplicables

El segundo capítulo contiene la información contable general, definiciones, importancia, estados financieros, clasificación de los estados financieros y componentes de los estados financieros.

I

En el tercer capítulo se menciona las partes más importantes de la información financiera por segmentos, definiciones, importancia, formatos de los segmentos, segmentos sobre los que debe informarse, segmentos de negocio y segmentos geográficos.

En el cuarto capítulo se detalla el análisis de la información financiera por segmentos, definiciones, análisis vertical, análisis del segmento de negocio, análisis del segmento geográfico, ventajas de la información financiera por segmentos, toma de decisiones, políticas e información a revelar.

En el quinto capítulo se encuentra el caso práctico aplicado a una empresa farmacéutica, contiene un enunciado que detalla las ventas, los costos de venta, los gastos de operación, el estado de resultados conjunto, formato de la presentación de información financiera por segmento de negocio y geográfico, el formato de análisis vertical de porcentajes aplicado a los segmentos y las políticas e información a revelar.

CAPÍTULO I

LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

1.1 La industria farmacéutica global

1.1.1 Definición

La industria farmacéutica es el sector dedicado a la fabricación y preparación de productos químicos medicinales para la prevención o tratamiento de enfermedades. Algunas empresas del sector fabrican las materias primas (producción primaria), mientras otras las preparan para uso médico, mediante métodos conocidos colectivamente como producción secundaria. Entre los procesos de producción secundaria se encuentra la fabricación de pastillas, cápsulas, jarabes, suspensiones, sobres para administración oral, soluciones para inyección, entre otros, los cuales están clasificados por productos éticos y productos populares.

1.1.2 Historia

“En la década de 1930 la industria farmacéutica era un negocio de artículos de consumo general. Las compañías principales eran casas plenamente dedicadas a la farmacia, fabricaban y vendían un conjunto completo de todos los ingredientes que el farmacéutico necesitaba para preparar las recetas del médico. La publicidad se hacía en periódicos y revistas populares, los adelantos terapéuticos eran lentos y las compañías farmacológicas realizaban muy poca investigación. Hacia el final de la década de 1950, la industria farmacéutica se había transformado en un negocio de investigación y publicidad intensivas. Las compañías farmacéuticas habían crecido con rapidez y se concentraron en productos de especialidad (a diferencia de productos genéricos), cuyo valor podía protegerse por patentes y marcas registradas que eran objeto de intensa publicidad. La compañía de integración vertical que combinaba el descubrimiento de fármacos, la producción y la distribución en una sola red corporativa llegó a dominar la industria. A medida que los reglamentos gubernamentales crearon un tipo de fármacos que no podían

venderse legalmente sin receta, la publicidad se dirigía cada vez más a la profesión médica” (10: 166-167).

1.1.3 La industria farmacéutica en los países desarrollados

Los países desarrollados concentran las industrias farmacéuticas más grandes del mundo, por lo tanto, están a la vanguardia de la innovación de los fármacos. Estas industrias invierten cantidades considerables en programas de investigación y experimentos para el desarrollo de nuevos fármacos, tanto que para recuperar dicha inversión, crean barreras de protección a sus marcas, patentando sus productos por una cierta cantidad de años, y de esa forma evitar la competencia de productos genéricos.

1.1.4 Los intereses del Estado y las corporaciones o compañías farmacéuticas transnacionales

“La industria farmacéutica global está dominada por un número relativamente pequeño de las corporaciones transnacionales. En general, estas compañías se han resistido con vigor a la gama creciente de exigencias nacionales que les hacen países desarrollados y menos desarrollados por igual. El conflicto se origina por el hecho de que las prioridades nacionales y las metas corporativas de las compañías farmacéuticas transnacionales con frecuencia no coinciden” (10:165).

“Las corporaciones transnacionales y los Estados del Tercer Mundo, tienen objetivos diferentes y posiblemente contradictorios en relación con la industria farmacéutica. Las compañías farmacéuticas transnacionales se interesan sobre todo en altas utilidades y en la conservación y expansión de sus porciones del mercado a nivel global, por otra parte los Estados de países en desarrollo, quieren asegurar un suministro adecuado de fármacos seguros, eficaces y de precio razonable para sus pueblos” (10:188).

1.2 La industria farmacéutica guatemalteca

La industria farmacéutica guatemalteca nace a raíz de las necesidades de salud

de la población, en un tiempo donde el mercado guatemalteco y centroamericano de fármacos era surtido por laboratorios extranjeros, los productos que se consumían se importaban casi en la totalidad, dando como resultado que los medicamentos tenían un costo muy alto y muchas personas tenían que acudir a remedios caseros, que si bien es cierto solucionaban momentáneamente parte de sus necesidades, en algunos casos no eran totalmente efectivos.

Según datos obtenidos de Internet, la primera industria químico-farmacéutica de Guatemala es “ Laboratorios Lancasco”, la cual fue fundada en el año 1,927 por el señor Rafael Felipe Solares Miranda.

1.2.1 El Estado y el control de los fármacos en Guatemala

Tomando en cuenta que los medicamentos farmacéuticos están relacionados directamente con la salud de la población que es una de las necesidades básicas de los seres humanos, el Estado le brinda mayor importancia a la industria farmacéutica que a cualquier otra industria, por lo que la misma ha operado bajo supervisión gubernamental muy estricta, sometida al cumplimiento de normas y reglamentos que garantizan la seguridad en la distribución de los fármacos a los consumidores.

1.2.2 Los visitantes médicos en la industria farmacéutica guatemalteca

Los visitantes médicos representantes de la industria farmacéutica, deben ser profesionales capacitados con conocimientos básicos sobre los productos que ofrecen, es decir, presentar aspectos favorables y desfavorables del medicamento en forma equilibrada, para que el médico sepa cuando usarlo para que los beneficios sean los esperados por el paciente y como prevenir los efectos adversos que se puedan producir.

1.3 Importancia de la industria farmacéutica

La importancia de la industria farmacéutica se deriva de que su producción está

enfocada a mejorar la salud de la población. A diferencia de otras industrias cuyos productos innovadores se rigen por los gustos y preferencias de los consumidores, los productos innovadores farmacéuticos buscan combatir y prevenir enfermedades.

1.3.1 Fuente de empleo

En Guatemala, la industria farmacéutica genera muchos empleos para personas que no cuentan con alto nivel académico, estos empleos se dan en áreas de producción, bodega, mantenimiento, entre otras, sin embargo, también genera empleos en las áreas administrativas, de ventas y visita médica. En la actualidad los avances en tecnología tienden a exigir mayor capacidad en la mano de obra, la maquinaria ha sustituido al hombre en muchas áreas, contribuyendo al desempleo que cada día es mayor.

1.3.2 Capacidad productiva

Derivado de los avances tecnológicos, las industrias farmacéuticas han adquirido maquinarias sofisticadas que han contribuido a que la capacidad productiva de las mismas se incremente, esto ha dado como resultado que produzcan más de lo que la población demanda, por lo tanto, tienden a buscar nuevos mercados en otros países por medio de subsidiarias. A estas industrias actualmente se les conoce como transnacionales.

1.4 Organización y autorización de la industria farmacéutica guatemalteca

1.4.1 Estructura organizativa

Las industrias farmacéuticas en Guatemala normalmente utilizan el sistema de organización lineal o militar en su estructura organizativa, este sistema permite transmitir la autoridad y responsabilidad íntegramente por una sola línea. Sin embargo, además de la organización mencionada anteriormente, a las industrias farmacéuticas guatemaltecas, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social les exige una estructura bien definida donde se identifique claramente a los

responsables tanto de la producción como del control de calidad de los medicamentos que fabrican.

1.4.2 Instalaciones adecuadas

En Guatemala, a las industrias farmacéuticas se les exige una diversidad de requisitos que deben cumplir para fabricar y distribuir sus productos. Entre estos requisitos se puede mencionar el contar con instalaciones adecuadas para garantizar la calidad y pureza del medicamento que se produce. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, por medio del departamento de regulación y control de productos farmacéuticos, supervisa las instalaciones de las industrias farmacéuticas que se encuentran en Guatemala, con el objetivo de verificar que cumplan con lo requerido, esto incluye el área donde se ubica la industria, la construcción, iluminación, ventilación, tuberías, tratamiento de agua, mantenimiento del edificio, entre otras.

1.4.3 Requisitos de funcionamiento

Las industrias farmacéuticas en Guatemala para funcionar como tales, en la producción, distribución y comercialización de medicamentos, deben cumplir con una serie de requisitos que se mencionan a continuación:

- Ser autorizada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- Nombrar un farmacéutico responsable.
- Presentar planos actualizados de las instalaciones del edificio, debidamente autorizado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- Tener un archivo con las tarjetas de salud del personal directamente involucrado en las operaciones de manufactura.
- Tener un expediente de registro sanitario de cada producto.

1.4.4 Recurso humano capacitado

En Guatemala, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, exige a las industrias farmacéuticas que capaciten constantemente el personal que trabaja en

las áreas productivas, especialmente en áreas estériles o con materiales potencialmente peligrosos, así como a Químicos y Farmacéuticos para que estén al día en los avances de la ciencia y contribuyan al desarrollo de la industria por medio de la innovación de productos. Los representantes de ventas también reciben capacitación constante respecto a medicamentos nuevos, atención al cliente, relaciones interpersonales y otras.

1.5 La producción farmacéutica

“En términos estrictos, los productos farmacéuticos se refieren a medicamentos éticos que se fomentan sobre todo en las profesiones médicas, farmacéuticas o afines, y que suelen requerir la receta de un médico. Sin embargo, los datos disponibles en las corporaciones a menudo incluyen varias otras líneas de productos en la categoría de productos farmacéuticos” (10:170).

1.5.1 Proceso productivo

El proceso productivo de los medicamentos o productos farmacéuticos es muy complejo, debido a que existe una serie de requisitos que se deben cumplir para no afectar la salud de los consumidores. Un ejemplo del proceso productivo de los medicamentos farmacéuticos es el siguiente:

- Se importa la materia prima, la que deberá venir en envase sellado y con certificado que indique la fecha de fabricación y de vencimiento.
- Se analiza la materia prima en laboratorios que cuenten con la tecnología apropiada en Guatemala.
- Cuando la existencia del inventario es mínima, el gerente de producción emite la orden con las cantidades de materia prima requerida.
- Se surte la orden de producción ya sea del inventario existente o se compra la materia prima que no este disponible.
- Se mezclan las materias primas según la orden de producción del medicamento a fabricar.
- Se saca una muestra del producto a granel y se analiza nuevamente.

- Se envía el producto al área de cuarentena para luego poder envasarlo.
- Se envasa, etiqueta y empaca el producto y se traslada a la bodega de producto terminado.

1.5.2 Productos para uso humano

Se entiende por “productos farmacéuticos para uso humano”, todos y cada uno de los medicamentos que están destinados a mejorar la salud de las personas. Estos medicamentos tienen estrictos controles antes de enviarse al mercado. Los productos para uso humano se clasifican en éticos y populares.

1.5.2.1 Productos éticos

Los productos éticos en general no pueden comprarse sin la receta de un profesional de la medicina. Realmente en los países desarrollados donde los ingresos de la población son bastante significativos se cumple esta recomendación. Sin embargo, en nuestro medio, derivado de las estrategias de comercialización implementadas por las industrias farmacéuticas, muchas veces el dependiente de farmacia sustituye el nombre comercial del producto recetado por otro producto que contenga las mismas especificaciones.

1.5.2.2 Productos populares

A diferencia de los productos éticos, los productos populares son los que el cliente adquiere por recomendaciones de amigos, familiares, anuncios de radio, de televisión, entre otros. Estos medicamentos pueden utilizarse siguiendo las especificaciones incluidas en su envase, por lo que se consideran seguros para la automedicación.

1.5.3 Productos para uso veterinario

Además de la fabricación, distribución y venta de productos para consumo humano, la industria farmacéutica también se dedica a la fabricación, distribución y venta de productos para uso veterinario. Aunque estos productos también están

regulados, las exigencias son más flexibles que las que se aplican a los medicamentos para uso humano.

1.6 El mercado de los fármacos

“La industria farmacéutica es una de las más lucrativas del mundo, al ocupar por lo regular el primer o segundo lugar de todas las industrias en lo que se refiere a rentabilidad desde mediados de la década de 1950” (10:188).

Guatemala es un país donde la mayor parte de la población carece de recursos para adquirir medicamentos de marca, por lo tanto, para satisfacer las necesidades de salud, consumen medicamentos genéricos que se distribuyen en las farmacias que actualmente conocemos como Farmacias de la Comunidad, Farmacias Similares y Farmacias Estatales. Los medicamentos genéricos en algunos casos no tienen la misma calidad de los fármacos de marca pero son una alternativa para las personas de escasos recursos.

1.6.1 Ventas y comercialización

A medida que la tecnología se ha desarrollado, la forma de comercialización para muchas empresas se ha visto beneficiada, tanto que en la actualidad muchas empresas realizan ventas por medio de internet.

En Guatemala para la comercialización de los fármacos, la mayor parte de las compañías farmacéuticas emplean representantes profesionales para visitar médicos, odontólogos, farmacéuticos y otros profesionales de la salud.

1.7 Estrategias en la industria farmacéutica guatemalteca

Es un hecho que el desarrollo de las industrias farmacéuticas ha cambiado y sigue cambiando, debido a diversos factores que han influido en su crecimiento a nivel mundial, entre ellos, los más importantes son:

- Un mercado constituido por consumidores dependientes de algún medicamento.

- El aumento de los servicios de salud y por lo tanto de ventas de medicamentos, debido a las diversas enfermedades que han aumentado.
- La competencia originada por los medicamentos genéricos cuyo contenido tiene los mismos ingredientes activos que los productos de marca.

Las estrategias son las alternativas que se implementan para lograr los objetivos deseados. La industria farmacéutica para hacer frente a la competencia que existe en la comercialización de los fármacos, ha evaluado, determinado y seleccionado muchas alternativas, entre ellas se puede mencionar el muestreo al médico, maquilado de productos, productos a granel, bonos y bonificación.

1.7.1 Muestreo al médico

Uno de los medios de publicidad que utilizan las industrias farmacéuticas en Guatemala es el muestreo al médico, ya que por medio del mismo se da a conocer además de las características del producto, el precio del mismo.

El muestreo se realiza con el fin de que el médico compruebe la calidad del medicamento, verificando cada uno de sus efectos para determinar si se obtienen los resultados esperados, de lo contrario, le sirve para hacer comentarios y recomendaciones al representante de la casa farmacéutica.

1.7.2 Maquilado de productos

En Guatemala existe una gran cantidad de industrias farmacéuticas que no cuentan con plantas autorizadas para la fabricación de ciertos medicamentos, o no cuentan con el capital suficiente para invertir en tecnología, por lo tanto, utilizan el sistema de maquila, que consiste en pagar la mano de obra y los gastos de fábrica a otras industrias, para la fabricación de sus productos.

1.7.3 Productos a granel

En Guatemala, muchas de las industrias farmacéuticas, con el objetivo de aumentar la cantidad de fármacos que comercializan, se dedican a comprar

productos a granel internamente a otras industrias o importar de países desarrollados, productos a granel, a los cuales les agregan únicamente el empaque y los comercializan con sus propias marcas.

1.7.4 Bonos

La competencia en el mercado de los fármacos es bastante alta, debido al surgimiento de nuevas industrias o al ingreso de nuevos medicamentos. Actualmente la mayoría de industrias farmacéuticas, ha tomado como estrategia ponerle un determinado precio a los empaques de los medicamentos que venden. Con los bonos, el dependiente de farmacia se encarga de impulsar el producto, debido a que por la venta del mismo obtiene beneficio, esto da como resultado que muchas veces el consumidor final no compra el producto de la receta.

1.7.5 Bonificación

La bonificación es una política antigua de comercialización de productos, no sólo farmacéuticos, sino los diversos productos que se distribuyen en el mercado, (por ejemplo, si un cliente compra 50 unidades de un determinado medicamento, el proveedor le cobra en la factura las cincuenta unidades y le entrega 65 unidades, lo que significa que el cliente recibió una bonificación de 15 unidades).

1.8 Entidades que supervisan la industria farmacéutica guatemalteca

1.8.1 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

“El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, tiene a su cargo la rectoría del sector salud, entendida esta rectoría como la conducción, regulación, vigilancia, coordinación y evaluación de las acciones de salud a nivel nacional” (6:3).

Derivado de lo anterior se puede mencionar que en Guatemala, una de las instituciones del Estado que cumple con las funciones de supervisión asignadas es el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, ya que supervisa las industrias farmacéuticas y alimenticias en periodos menores a un año, para evaluar si están

cumpliendo con lo requerido, de lo contrario emiten las sanciones correspondientes que van desde la suspensión temporal de operaciones hasta el cierre definitivo.

1.8.2 Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–

Es objeto de la SAT, ejercer con exclusividad las funciones de administración tributaria contenidas en la legislación de la materia y ejercer las funciones específicas siguientes de acuerdo con su ley orgánica:

- Ejercer la administración del régimen tributario, aplicar la legislación tributaria, la recaudación, control y fiscalización de todos los tributos internos y todos los tributos que gravan el comercio exterior que debe percibir el Estado, con excepción de los que por ley administran y recaudan las municipalidades.
- Establecer los mecanismos de verificación de precios, origen de mercancías y denominación arancelaria, a efecto de evitar la sobrefacturación o la subfacturación y lograr la correcta y oportuna tributación.
- Organizar y administrar el sistema de recaudación, cobro, fiscalización y control de los tributos a su cargo.
- Mantener y controlar los registros, promover y ejecutar las acciones administrativas y promover las acciones judiciales que sean necesarias para cobrar a los contribuyentes y responsables los tributos que adeuden, sus intereses y si corresponde, sus recargos y multas.

La Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–, es una de las más importantes entidades del Estado, ya que es la encargada de la recaudación de los tributos que debe percibir el mismo, a medida que han surgido nuevas empresas, la SAT ha buscado medios más eficientes para la recaudación de los tributos, tanto que actualmente los pagos de impuestos se realizan por medio de Internet.

1.9 Principales leyes fiscales aplicables a la industria farmacéutica guatemalteca

1.9.1 Ley del Impuesto Sobre la Renta

“Se establece un impuesto, sobre la renta que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que especifique esta ley, que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos” (4: 1-2).

“Se considera renta de fuente guatemalteca todo ingreso que haya sido generado por capitales, bienes, servicios y derechos de cualquier naturaleza invertidos o utilizados en el país, o que tengan su origen en actividades de cualquier índole desarrolladas en Guatemala, incluyendo ganancias cambiarias, cualquiera que sea la nacionalidad, domicilio o residencia de las personas que intervengan en las operaciones y el lugar de celebración de los contratos” (4:2).

Es importante mencionar que el objetivo de toda empresa privada es obtener beneficios económicos, es decir, ganancias. La industria farmacéutica es una de las industrias que obtiene márgenes de ganancia bastante altos, derivado de que su producción tiene una fuerte demanda y como consecuencia se convierte en un importante contribuyente del Impuesto Sobre la Renta.

Anteriormente el régimen general para el cálculo del Impuesto Sobre la Renta era el 31% sobre la utilidad antes de impuestos. Sin embargo, el 29 de junio del 2004 fue publicado el decreto 18-04 con vigencia a partir del 01 de julio del 2004, el cual en el artículo 44 indica que el régimen general del Impuesto Sobre la Renta es el 5% sobre la renta imponible, la cual se calcula restando a la renta bruta las rentas exentas de acuerdo al artículo 37”B”.

El régimen optativo de pago del Impuesto Sobre la Renta según el decreto 18-04, se encuentra contemplado en el artículo 72 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta,

el cual indica que los contribuyentes podrán pagar el impuesto por trimestres vencidos sin afectar la liquidación definitiva del periodo anual, aplicando a la renta imponible y las ganancias de capital el 31%.

1.9.2 Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA–

“Se establece un Impuesto al Valor Agregado sobre los actos y contratos gravados por las normas de la presente ley” (5: 1-2).

De acuerdo a la ley del IVA, el impuesto es generado por:

- La venta o permuta de bienes muebles o de derechos reales constituidos sobre ellos.
- La prestación de servicios en el territorio nacional.
- Las importaciones.
- El arrendamiento de bienes muebles o inmuebles.
- Las adjudicaciones de bienes muebles e inmuebles en pago, salvo las que se efectúen con ocasión de la partición de la mesa hereditaria o la finalización del pro indiviso.
- Los retiros de muebles efectuados por un contribuyente o por el propietario, socios, directores o empleados de la respectiva empresa para su uso o consumo personal de su familia, ya sea de su misma producción, o comprados para la venta, o a la auto prestación de servicios, cualquiera que sea la naturaleza jurídica de la empresa.
- La destrucción, pérdida, o cualquier hecho que implique faltante de inventario, salvo cuando se trate de bienes perecederos, casos fortuitos, de fuerza mayor debe hacerse constar lo ocurrido en acta notarial. Si se trata de casos de delitos contra el patrimonio, se deberá comprobar mediante certificación de la denuncia presentada ante las autoridades policiales y que hayan sido ratificadas en el juzgado correspondiente. En cualquier caso, deberán registrarse estos hechos en la contabilidad en forma cronológica.
- La venta o permuta de bienes inmuebles.
- La donación entre vivos de bienes muebles e inmuebles.

La industria farmacéutica en su giro normal se dedica a la importación y compra de materias primas para transformarlas en productos terminados, los cuales pone a disposición de los consumidores, además tiene que llevar un control de la destrucción de productos y materias primas vencidas, por lo tanto se convierte en un importante contribuyente del Impuesto al Valor Agregado –IVA–.

El IVA, es un impuesto de carácter indirecto que se calcula aplicando la tarifa del 12% sobre la base imponible de acuerdo al artículo 10 del decreto 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado. Se debe tomar en cuenta que cuando se compra, se paga indirectamente el impuesto y cuando se vende, se cobra el mismo, por lo tanto, el impuesto a pagar es la diferencia entre el impuesto pagado en las compras y el impuesto cobrado en las ventas.

1.9.3 Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz –IETAAP–

“Se establece un Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz, a cargo de las personas individuales o jurídicas que a través de sus empresas mercantiles o agropecuarias, así como de los fideicomisos, los contratos de participación, las sociedades irregulares, las sociedades de hecho, el encargo de confianza, las sucursales, agencias o establecimientos permanentes o temporales de personas extranjeras que operen en el país, las copropiedades, las comunidades de bienes, los patrimonios hereditarios indivisos y otras formas de organización empresarial, que dispongan de patrimonio propio, realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y que obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento (4%) de sus ingresos brutos” (8: 4-5).

De acuerdo a la ley del IETAAP, el pago de dicho impuesto se hace en forma trimestral, y no es aplicable a las empresas que están sujetas al régimen general del pago del Impuesto Sobre la Renta, además, por ser temporal tiene vigencia del

01 de julio de 2004 al 31 de diciembre de 2007. La base imponible para calcular dicho impuesto es la cuarta parte mayor entre el activo neto y los ingresos brutos, y los porcentajes aplicables a la base imponible son del 2.5% para el periodo comprendido del 01 de julio del 2004 al 31 de diciembre del 2004, 1.25% para el periodo comprendido del 01 de enero del 2005 al 30 de junio del 2006, 1% para el periodo comprendido del 01 de julio del 2006 al 31 de diciembre del 2007.

CAPÍTULO II

INFORMACIÓN CONTABLE

2.1 Características de la información contable

“Las características fundamentales que debe tener la información contable son: utilidad, confiabilidad, oportunidad, objetividad, verificabilidad y provisionalidad” (14: 3).

2.1.1 Utilidad

Una de las cualidades que debe tener la información contable, es la de satisfacer los fines para los cuales el usuario la desea. Se debe tomar en cuenta que cada usuario la utiliza para propósitos diferentes, por lo tanto deberá adaptarla de acuerdo a sus necesidades, es decir, la información contable se presenta de forma general en el estado de situación, estado de resultados, estado de cambios en el patrimonio neto, estado de flujo de efectivo y notas a los estados financieros y cada interesado en la misma deberá adecuarla a sus necesidades.

Como ejemplo de la utilidad de la información contable para propósitos diferentes se puede mencionar al gobierno y una entidad financiera, el primero utiliza la información financiera para efectos de impuestos, mientras que el segundo para medir la capacidad de pago que tiene la empresa al solicitar un financiamiento.

2.1.2 Confiabilidad

Se entiende por información confiable, la información contable que refleja la situación real de la empresa, y sirve a los usuarios para tomar decisiones adecuadas. La opinión del Contador Público y Auditor respecto a la razonabilidad de los estados financieros es muy importante para los usuarios de la información financiera, tanto que los bancos y entidades financieras para otorgar un préstamo a una empresa, requieren la presentación de estados financieros auditados.

2.1.3 Oportunidad

La información contable debe ser oportuna, es decir, debe estar en manos del usuario en el momento que la necesite para tomar las decisiones pertinentes. Esta información puede ser histórica, intermedia y proyectada, una vez sea de utilidad a las necesidades del usuario.

2.1.4 Objetividad

Se entiende por objetividad de la información contable, a la existencia y la imparcialidad de la misma.

2.1.5 Verificabilidad

Se debe tomar en cuenta que todas las transacciones u operaciones que realice la empresa deben quedar escritas para ser verificadas posteriormente. Derivado de lo anterior se puede mencionar que la verificabilidad es una cualidad que permite aplicar pruebas a la información financiera para comprobar la razonabilidad de la misma.

2.1.6 Provisionalidad

“Esta característica es una limitación a la precisión de la información. Significa que la contabilidad no representa hechos totalmente acabados ni terminados. La necesidad de tomar decisiones obliga a hacer cortes en la vida de la empresa para presentar los resultados de operación y la situación financiera y sus cambios incluyendo eventos cuyos efectos no terminan a la fecha de los estados financieros” (14:4).

2.2 Estados financieros

2.2.1 Definición

“Los estados financieros muestran la posición financiera, los resultados de las operaciones y la información pertinente sobre los cobros y pagos de efectivo de una empresa, durante un periodo contable. Se preparan a fin de presentar una revisión periódica o informe acerca del progreso de la administración, y sobre la

situación de las inversiones en el negocio y los resultados obtenidos durante el periodo que se estudia” (16:3).

2.2.2 Finalidad de los estados financieros

Los estados financieros son elaborados con la finalidad de que los usuarios e interesados en la situación financiera de la empresa y sus operaciones, conozcan el desempeño que la misma ha tenido en el pasado, así como sus resultados obtenidos y con ello puedan tomar decisiones de carácter económico y financiero.

2.2.3 Responsabilidad por la emisión de los estados financieros

La Administración de la empresa es la responsable de velar por la elaboración y presentación de los estados financieros, que le sirvan para medir la eficiencia con que ha desempeñado su trabajo y la eficacia con que ha utilizado sus recursos.

2.2.4 Clasificación de los estados financieros

En base a la importancia de la información que presentan, los estados financieros se pueden clasificar en principales y secundarios.

2.2.4.1 Principales

Son los estados financieros fundamentales o esenciales que resumen la información básica general de la empresa, dando a conocer la posición financiera, los resultados obtenidos así como los flujos de efectivo generados por un periodo estimado, los cuales son: balance general, estado de resultados, estado de cambios en el patrimonio neto, estado de flujo de efectivo y notas a los estados financieros.

2.2.4.2 Secundarios

Se les llama secundarios porque representan parte de la información de los estados principales, por ejemplo, detalle de gastos de administración, gastos de venta, cuentas por cobrar, costo de producción, costo de ventas, entre otros.

En base a la cantidad de la información que presentan, los estados financieros se pueden clasificar en resumidos y detallados.

2.2.4.3 Resumidos

Son los que presentan la información de las principales cuentas, es decir, presentan la información por medio de las cuentas generales, por ejemplo, presentan el saldo de caja y bancos sin detallar cuánto corresponde a caja chica, caja general y bancos.

2.2.4.4 Detallados

A diferencia de los resumidos, son los estados financieros que contienen la información con todas las partidas que la empresa utiliza en el periodo, es decir, ofrecen una mayor cantidad de información que ayuda a los usuarios de los mismos a entender mejor las transacciones de la compañía, por ejemplo, caja y bancos detallando cuánto corresponde a caja y cuánto corresponde a bancos.

Si se toma en cuenta el tiempo, los estados financieros se pueden clasificar en históricos, intermedios y estimados.

2.2.4.5 Históricos

Se entiende por estados financieros históricos, aquellos que contienen información del desempeño que la empresa ha tenido en periodos anteriores a la fecha en que son revisados.

2.2.4.6 Intermedios

Se les conoce como estados financieros intermedios, los que cortan la vida de la empresa para presentar los resultados de operación y la situación financiera de la misma, a una fecha determinada entendida en periodos menores de un año.

2.2.4.7 Estimados

Se entiende por estados financieros estimados, los que se proyectan en base a la información histórica y presente, para los cuales los resultados reales pueden ser diferentes de los esperados.

2.2.5 Usuarios de los estados financieros

2.2.5.1 Accionistas o propietarios

Los estados financieros los utilizan los accionistas o los propietarios para determinar el rendimiento y riesgo de su capital, saber si obtendrán dividendos y observar el crecimiento de la empresa.

2.2.5.2 Empleados

Los empleados de la empresa, especialmente los que trabajan en el área contable y administrativa, utilizan la información de los estados financieros para verificar la estabilidad de sus puestos en base al rendimiento y riesgo de la empresa, así como verificar si la empresa puede cubrir sus indemnizaciones y prestaciones en caso de retiro o despido.

2.2.5.3 Entidades financieras y bancos

Para las entidades financieras y bancos, es de gran utilidad la información que contienen los estados financieros, tanto que de acuerdo al monto pueden requerir que los estados financieros estén auditados, con el fin de no correr ningún riesgo al dar el financiamiento y que su capital regrese íntegro con los intereses ganados, es decir, evalúan la capacidad que la empresa tiene para cubrir sus obligaciones de financiamiento.

2.2.5.4 Proveedores

Actualmente la mayoría de empresas trabajan al crédito, por lo tanto, los proveedores se interesan mucho por la información de los estados financieros de sus clientes, para saber cuánto riesgo corren al dar crédito.

2.2.5.5 Clientes

Al igual que los proveedores, los clientes se interesan por saber con qué proveedor están tratando para medir la estabilidad en el mercado, debido a que comercializan muchos productos perecederos y necesitan saber si la empresa se hace cargo de cambiar dichos productos al momento de vencerse.

2.2.5.6 Entidades recaudadoras de impuestos

También las entidades recaudadoras de impuestos se interesan por la información que contienen los estados financieros, para saber si la empresa cumple con sus obligaciones tributarias.

2.2.6 Estados financieros básicos

2.2.6.1 Balance general

“El balance general muestra la posición financiera de una empresa en un punto específico en el tiempo. Indica las inversiones realizadas por una compañía bajo la forma de activos y los medios a través de los cuales se financiaron los activos, ya sea que los fondos se hubieren obtenido mediante la solicitud de fondos en préstamo o mediante la venta de acciones de capital” (2:97).

De acuerdo a la Norma Internacional de Contabilidad Número Uno (Presentación de Estados Financieros), los componentes del balance general se identifican como activos y pasivos corrientes y no corrientes, y capital y reservas.

a) Activos y pasivos corrientes

Se entiende por activos y pasivos corrientes aquellos que tratan de efectivo y equivalentes de efectivo, asimismo también se incluyen todas aquellas cuentas que su saldo se espera realizar en un periodo corto o dentro de un mismo periodo contable, es decir, vender, cobrar o pagar en un periodo de 12 meses.

b) Activos y pasivos no corrientes

Se entiende por activos y pasivos no corrientes aquellos en que su saldo se espera

realizar por más de un periodo contable, por ejemplo, activos fijos, préstamos a largo plazo, entre otros.

c) Capital y reservas

Se conforman por el capital emitido, las reservas, la ganancia acumulada y el resultado del periodo.

A continuación se presenta un esquema del balance general según la Norma Internacional de Contabilidad Número Uno.

Industria Farmacéutica			
Balance general			
Al 31 de diciembre del 200X			
Expresado en _____			
ACTIVOS			
<u>Activos no corrientes</u>			
Propiedades, planta y equipo	X		
Licencias de fabricación	X		
Inversiones en empresas asociadas	X		
Otros activos financieros	X	XX	
<u>Activos corrientes</u>			
Inventarios	X		
Clientes y cuentas por cobrar	X		
Efectivo y otros medios líquidos	X	XX	
TOTAL DE ACTIVO			XXXX
PASIVOS Y PATRIMONIO NETO			
Capital y reservas	X		
Ganancias o pérdidas acumuladas	X	XX	
Intereses minoritarios		XX	
<u>Pasivo no corriente</u>			
Préstamos con interés	X		
Impuestos diferidos	X		
Obligaciones por beneficio de retiro	X	XX	
<u>Pasivo corriente</u>			
Proveedores	X		
Cuentas a pagar	X		
Préstamos a corto plazo	X		
Provisiones para garantías	X	XX	
TOTAL PASIVO Y CAPITAL NETO			XXXX

2.2.6.2 Estado de resultados

“El estado de resultados, frecuentemente denominado estado de pérdidas y ganancias, presenta los resultados de las operaciones de negocio realizadas durante un periodo específico. Este documento resume los ingresos generados y los gastos en los que haya incurrido la empresa durante el periodo contable en cuestión” (2:97).

Derivado de lo anterior, se puede mencionar que actualmente casi todas las empresas trabajan con transacciones al crédito, por lo tanto, no todas las cantidades que se incorporan en el estado de resultados representan flujos de efectivo.

a) Métodos para el registro de ingresos y gastos

a.1) Método de lo devengado

Se entiende por método de lo devengado a la forma de registrar los ingresos en el estado de resultados cuando se hace la venta y no cuando se cobra la misma, asimismo los gastos también se contabilizan cuando se incurre en ellos no cuando se paga el efectivo.

La Norma Internacional de Contabilidad Número Dieciocho (Ingresos), exige que al considerar una transacción devengada debe existir transferencia de dominio y de riesgo.

a.2) Método de lo percibido

Se entiende por método de lo percibido cuando se registran los ingresos como efectivo, es decir, cuando se realiza una venta al crédito no se registra como tal sino hasta que se recupera el dinero, otro ejemplo sería, si nos pagan una renta anticipada se considera como ganada en el periodo cuando se recibe el dinero. Los gastos también se contabilizan de la misma forma, es decir, en el momento en que se lleva a cabo el desembolso y no cuando se incurre en ellos.

a.3) Método de lo percibido modificado

Es una combinación de los dos métodos anteriores, registrando los ingresos bajo el método de lo percibido y los gastos bajo el método de lo devengado. Es importante mencionar que este método lo utilizan los bancos para registrar los ingresos cuando reciben el efectivo y los gastos cuando incurren en ellos y no cuando realizan el desembolso.

b) Métodos de presentación del estado de resultados

La Norma Internacional de Contabilidad Número Uno (Presentación de Estados Financieros), establece dos formas para la presentación del estado de resultados, una forma es por la naturaleza de los gastos y la otra en función de los gastos.

b.1) Por la naturaleza de los gastos

Se entiende por naturaleza de los gastos, cuando los mismos se agrupan en el estado de resultados de acuerdo a su origen y naturaleza, por ejemplo: sueldos, publicidad, depreciación, transporte, entre otros. A continuación se presenta un ejemplo de la estructura del estado de resultados por la naturaleza de los gastos.

Industria Farmacéutica	
Estado de resultados	
Periodo del 01 de enero al 31 de diciembre del 200X	
Expresado en _____	
Ingresos	x
Otros ingresos de operación	x
Variación de inventarios de productos terminados y en proceso	(x)
Materias primas e insumos utilizados	(x)
Gastos de personal	(x)
Depreciaciones y amortizaciones	(x)
Otros gastos de operación	(x)
Resultado de operación	X
Ingresos y gastos financieros	(x)
Participación en los resultados de las asociadas	x
Ganancia o pérdida antes de impuestos	X
Impuesto a las ganancias	(x)
Ganancia o pérdida después de impuestos	X
Intereses minoritarios	(x)
Ganancia neta del periodo	XX

b.2) En función de los gastos

Se entiende por función de los gastos, cuando los mismos se clasifican en el estado de resultados de acuerdo a la actividad para la cual fueron realizados, es decir, clasificar los gastos de administración, gastos de ventas, entre otros.

A continuación se presenta un ejemplo de la estructura del estado de resultados en función de los gastos.

Industria Farmacéutica	
Estado de resultados	
Periodo del 01 de enero al 31 de diciembre del 200X	
Expresado en _____	
Ingresos	X
Costo de ventas	<u>(x)</u>
Margen bruto	X
Otros ingresos de operación	X
Gastos de distribución	(x)
Gastos de administración	(x)
Gastos de operación	<u>(x)</u>
Resultado de operación	X
Ingresos y gastos financieros	<u>(x)</u>
Ganancia o pérdida antes de impuestos	X
Gasto por el impuesto a las ganancias	<u>(x)</u>
Ganancia o pérdida después de impuestos	X
Intereses minoritarios	<u>(x)</u>
Ganancia neta del periodo	XX

2.2.6.3 Estado de cambios en el patrimonio neto

Se entiende por estado de cambios en el patrimonio neto, el documento que muestra los movimientos en las utilidades retenidas de la empresa originados por la ganancia del ejercicio así como el pago de dividendos a los accionistas.

Es importante mencionar que en algunos casos, las empresas retienen sus utilidades con el objetivo de invertirlas para lograr el crecimiento y expansión de su negocio.

A continuación se presenta un esquema del estado de cambios en el patrimonio neto según la Norma Internacional de Contabilidad Número Uno.

Industria Farmacéutica	
Estado de cambios en el patrimonio neto	
Periodo del 01 de enero al 31 de diciembre del 200X	
Expresado en _____	
Saldo al 31 de diciembre 199X	x
Superávit (déficit) de reevaluación de propiedades	x
Superávit (déficit) de reevaluación de inversiones	(x)
Diferencias de conversión	(x)
Pérdidas y ganancias netas no reconocidas en estado de resultados	(x)
Ganancia neta del periodo	x
Dividendos	(x)
Emisión de capital en acciones	x
Saldo al 31 de diciembre 200X	X

2.2.6.4 Estado de flujo de efectivo

“Documento en el que se reporta el efecto de las actividades de operación, inversión y financiamiento de los flujos de efectivo a lo largo de un periodo contable” (2:106).

El estado de flujo de efectivo está contemplado en la Norma Internacional de Contabilidad Número Siete (Estados de Flujo de Efectivo), y las partes más importantes se mencionan a continuación:

a) Terminología básica

a.1) Efectivo

Se entiende por efectivo, la caja tanto en moneda nacional como en moneda extranjera y de la misma forma los depósitos bancarios.

a.2) Equivalentes de efectivo

“Son inversiones a corto plazo de gran liquidez, que son fácilmente convertibles en importes determinados de efectivo, estando sujetos a un riesgo no significativo de cambio de su valor” (12:152).

a.3) Actividades de operación

Las actividades de operación son el objeto principal de la creación de la empresa, es decir, si una empresa se crea con el objeto de fabricar y distribuir ciertos productos, las actividades de operación son todas las que tienen que ver con la producción, venta, cobros y pagos de los mismos. Entre las actividades de operación se puede mencionar las siguientes:

- Cobros por la venta de bienes y la prestación de servicios.
- Cobros por regalías y comisiones.
- Pago a proveedores por mercadería o por servicios.
- Pago de sueldos a empleados.
- Pago a empresas de seguros por pólizas y cobro por siniestros.

a.4) Actividades de inversión

Se entiende por actividades de inversión, el desembolso o el cobro que la empresa realiza por adquirir o vender sus activos a largo plazo. Es importante mencionar que actualmente la mayoría de empresas buscan mejorar la capacidad productiva, por lo tanto, tienen que adquirir maquinaria sofisticada y vender la obsoleta. Entre las actividades de inversión se puede mencionar las siguientes:

- Pagos por adquisición de activos fijos.
- Cobros por venta de activos fijos.
- Pagos por la adquisición de acciones o bonos emitidos por otra empresa.
- Cobros por venta de acciones o bonos emitidos por otras empresas.

a.5) Actividades de financiación

Se entiende por actividades de financiación, la obtención y pago de recursos financieros que la empresa realiza, ya sea por medio de la ampliación o reducción de capital o por medio de préstamos. Entre las actividades de financiación se puede mencionar las siguientes:

- Cobros por emisión de acciones.
- Cobros por emisión de bonos.

- Cobros por préstamos otorgados.
- Pagos por préstamos adquiridos.

b) Métodos de presentación del estado de flujo de efectivo

La Norma Internacional de Contabilidad Número Siete (Estados de Flujo de Efectivo), establece dos formas de presentación del estado de flujo de efectivo, una forma es por el método directo y la otra por el método indirecto.

b.1) Método directo

En el método directo, se presentan los flujos de efectivo brutos de los cobros y pagos por separado. Este método es muy importante ya que por medio del mismo se puede apreciar de mejor forma cómo se ha desempeñado la empresa.

A continuación se presenta un ejemplo:

Industria Farmacéutica		
Estado de flujo de efectivo		
Periodo del 01 de enero al 31 de diciembre del 200X		
Expresado en _____		
Flujo de efectivo de las actividades de operación		
Cobros de clientes	x	
Pago a proveedores y personal	(x)	
Intereses pagados	(x)	
Impuesto sobre las ganancias	(x)	
Flujos netos de efectivo por las actividades de operación		XX
Flujo de efectivo por actividades de inversión		
Adquisiciones de propiedades, planta y equipo	(x)	
Adquisiciones de la subsidiaria X	(x)	
Cobros por venta de equipos	x	
Intereses cobrados	x	
Dividendos cobrados	x	
Flujos de efectivo usados en actividades de inversión		XX
Flujos de efectivo por actividades de financiación		
Cobros por emisión de capital	x	
Cobro de préstamos tomados a largo plazo	x	
Pagos de pasivo derivados de arrendamiento financiero	(x)	
Dividendos pagados a los propietarios	(x)	
Flujos de efectivo usados en actividades de financiación		XX
Incremento neto de efectivo y equivalentes de efectivo		X
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año		X
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año		X

b.2) Método indirecto

En el método indirecto se inicia partiendo de la utilidad neta de la empresa, por lo que, se hacen los ajustes correspondientes por las cifras que no requieren efectivo, así como pagos y cobros diferidos que se realizaron en el periodo anterior o que se utilizarán en el futuro.

A continuación se presenta un ejemplo del esquema del flujo de efectivo por el método indirecto.

Industria Farmacéutica
Estado de flujo de efectivo
Periodo del 01 de enero al 31 de diciembre del 200X
Expresado en _____

Flujos de efectivo por actividades de operación		
Ganancias de las actividades de operación antes de impuestos	xx	
Depreciaciones, pérdidas en cambio y gastos financieros	x	
Ingresos financieros	(x)	
Ganancia ordinaria antes de cambios en capital de trabajo	x	
Incremento de deudores comerciales y otros	(x)	
Disminución de inventarios	x	
Disminución de acreedores comerciales	(x)	
Efectivo generado por las operaciones	x	
Intereses e impuestos pagados	(x)	
Flujos netos de efectivo de actividades de operación		XX
Flujos de efectivo por actividades de inversión		
Adquisición de activos y subsidiarias	(x)	
Cobros por venta de equipo, intereses y dividendos	x	
Flujos netos de efectivo usados en actividades de inversión		XX
Flujos de efectivo por actividades de financiación		
Cobros por emisión de capital y préstamos otorgados	x	
Pagos de pasivo derivados de arrendamiento financiero	(x)	
Dividendos pagados a los propietarios	(x)	
Flujos netos de efectivo usados en actividades de financiación		XX
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del periodo		XX
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo		XX

2.2.6.5 Notas a los estados financieros

Se entiende por notas a los estados financieros, toda la información de carácter general de la empresa, así como todas las descripciones y detalles de las partidas

que se encuentran incorporadas en el balance general, estado de resultados, estado de cambios en el patrimonio neto y estado de flujo de efectivo. Estas notas son revelaciones obligatorias exigidas por las Normas Internacionales de Contabilidad, para una mejor comprensión y análisis de los estados financieros y constituyen una parte integral de los mismos.

A continuación se presenta un ejemplo de las posibles notas que pueden adjuntarse a los estados financieros. Es importante mencionar que este es sólo un ejemplo, por lo que pueden existir más notas a los estados financieros.

- 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
- Nota 15. Situación fiscal

CAPÍTULO III

INFORMACIÓN FINANCIERA POR SEGMENTOS

Esta información está regida por la Norma Internacional de Contabilidad Número Catorce (Información Financiera por Segmentos), y las partes más importantes se presentan a continuación:

3.1 Concepto

Se entiende por información contable y financiera por segmentos, la información proveniente de los distintos productos así como de las áreas donde la empresa suministra los mismos, la cual sirve para evaluar el rendimiento individual de cada segmento o área y determinar la contribución que representa en relación a la información conjunta de la empresa.

3.2 Importancia de la información financiera por segmentos

El crecimiento de las empresas ha dado como resultado una diversidad de actividades, cada una de ellas puede variar en cuanto a oportunidades y riesgos, afectando directamente la economía de la entidad. Es importante mencionar que actualmente muchas empresas buscan ampliar sus líneas de productos y cubrir más mercados, por lo tanto, para los usuarios de los estados financieros es de mucha importancia estudiar la información segmentada para identificar qué producto o área es rentable o donde existe mayor riesgo y tomar decisiones oportunas y adecuadas.

3.3 Ingresos, gastos, resultados, activos, pasivos y políticas de los segmentos

3.3.1 Ingreso del segmento

Se entiende por ingreso del segmento, las ventas de determinados grupos de productos o las ventas realizadas en determinadas áreas geográficas, que aparecen en el estado de resultados de la empresa.

3.3.2 Gasto del segmento

Se entiende por gasto del segmento, todo gasto que puede ser identificado a los productos o áreas donde la empresa suministra los mismos. Sin embargo, existen gastos que no pueden ser identificados a un segmento específico, por lo tanto, la empresa deberá distribuirlos según las políticas que adopte.

3.3.3 Resultado del segmento

Es la diferencia entre los ingresos y los gastos del mismo.

3.3.4 Activos del segmento

Se entiende por activos del segmento a los activos que se utilizan para que el segmento lleve a cabo sus operaciones. Sin embargo se debe tomar en cuenta que existen activos generales dentro de la empresa que sirven también para las actividades de todos los segmentos, estos activos deben ser distribuidos al segmento según las políticas que adopte la empresa.

3.3.5 Pasivos del segmento

Se entiende por pasivos del segmento a todas las obligaciones generadas por las actividades del segmento. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que existen obligaciones en la empresa que no son atribuibles a un segmento específico, por lo que deben ser distribuidas según las políticas de la empresa.

3.3.6 Políticas contables del segmento

“Son las políticas adoptadas para elaborar y presentar los estados financieros del grupo consolidado o de la empresa, así como todas las políticas contables que se relacionen específicamente con la información financiera del segmento” (13:342).

3.4 Aspectos a considerar al presentar información financiera por segmentos

Al presentar información financiera por segmentos se deben tomar consideraciones

respecto a los segmentos de negocio y segmentos geográficos, de la información que se incluirá en los mismos, así como la información que debe ser excluida para hacer juicios acertados de cada uno de los segmentos.

De acuerdo a la Norma Internacional de Contabilidad Número Catorce (Información Financiera por Segmentos), la información a considerar para ser incluida o excluida de los ingresos, gastos, activos y pasivos de los segmentos es la siguiente:

3.4.1 Consideraciones en el ingreso del segmento

En el ingreso del segmento no se deben incluir:

- Los ingresos por intereses o dividendos, incluidos los que procedan de anticipos o préstamos a otros segmentos, salvo que las actividades del segmento sean de naturaleza fundamentalmente financiera.
- Las ganancias procedentes de ventas de inversiones o de las operaciones de rescate o extinción de una deuda, salvo que las actividades del segmento sean de naturaleza fundamentalmente financiera.

En el ingreso del segmento se debe incluir

- Las participaciones en las pérdidas y ganancias de empresas asociadas, negocios conjuntos u otras inversiones contabilizadas mediante el método de participación, siempre y cuando tales partidas se incluyan en los ingresos consolidados o totales de la empresa.
- La porción de los ingresos correspondientes a la empresa en los negocios conjuntos que se lleven contablemente utilizando el método de consolidación proporcional.

3.4.2 Consideraciones en el gasto del segmento

En el gasto del segmento no se deben incluir:

- Los intereses, incluidos los que procedan de anticipos o préstamos de otros

segmentos, salvo que las actividades del segmento sean de naturaleza fundamentalmente financiera.

- Las pérdidas procedentes de venta de inversiones o de las operaciones de rescate o extinción de una deuda, salvo que las actividades del segmento sean de naturaleza fundamentalmente financiera.
- La participación de la empresa en las pérdidas de empresas asociadas, negocios conjuntos u otras inversiones contabilizadas por el método de la participación.
- El gasto por el impuesto a las ganancias.
- Los gastos generales de administración correspondientes a la sede central u otros gastos que se relacionen con el funcionamiento de la empresa como un todo. No obstante, en ocasiones existen costos incurridos al máximo nivel de la empresa por cuenta de un segmento, tales costos serán gastos del segmento si están relacionados con sus actividades de operación y pueden serle directamente atribuidos o distribuidos según una base razonable de reparto.

El gasto del segmento debe incluir:

- La porción de los gastos que corresponden a la empresa en los negocios conjuntos, que contabilizan por el método de consolidación proporcional.
- En los segmentos que sean de naturaleza fundamentalmente financiera los intereses negativos y positivos pueden ser incluidos como sólo una partida en la información segmentada, sólo si tales partidas se presentan también compensadas en los estados financieros individuales o consolidados de la empresa.

3.4.3 Consideraciones en el activo del segmento

- Si el resultado de un segmento incluye ingresos por intereses o dividendos, sus activos correspondientes deben incluir cuentas por cobrar, préstamos e inversiones.

- En los activos del segmento no deben incluirse los activos por impuesto a las ganancias.
- En los activos del segmento se incluirán las inversiones que se contabilicen utilizando el método de la participación, sólo si las pérdidas y ganancias derivadas de tales inversiones se han incluido como ingreso del segmento.
- Los activos del segmento incluyen la porción del participante en los activos de la explotación de cualquier negocio conjunto que se contabilice por el método de consolidación proporcional.
- Los activos del segmento se presentan disminuidos por cualesquiera provisiones relacionadas con ellos, siempre que las mismas sean objeto del mismo tipo de compensación en el balance de situación de la empresa.

3.4.4 Consideraciones en el pasivo del segmento

- Si se han incluido en el estado de resultados gastos por intereses, los pasivos del segmento incluirán las deudas originales de tales intereses.
- Los pasivos de un segmento incluyen la porción que corresponda a la empresa participante en los pasivos de los negocios conjuntos que se contabilicen por el método de consolidación proporcional.
- Los pasivos del segmento no incluyen las deudas por impuesto a las ganancias.

3.5 Clasificación de los segmentos

A medida que las empresas crecen, ya sea por aumento en sus líneas de productos o por la búsqueda de mercados en otras áreas, es muy importante el estudio de la información financiera por segmentos. Dicha información puede clasificarse en segmentos industriales o de negocio y segmentos geográficos.

3.5.1 Segmento de negocio

Se entiende por segmento industrial o segmento de negocio, un producto o servicio o bien una familia de ellos que están relacionados.

Un ejemplo de un conjunto de productos relacionados entre sí, es la familia de antibióticos de la producción farmacéutica, debido a que existe una diversidad de antibióticos que son de la misma naturaleza, están sometidos a similares procesos de producción y su destino es combatir las enfermedades infecciosas.

3.5.2 Segmento geográfico

Se entiende por segmento geográfico, un territorio específicamente delimitado donde se suministran productos o servicios, en el cual sus rendimientos y riesgos pueden diferenciarse de otros territorios, los cuales están relacionados por las condiciones económicas, el clima y la productividad de la región. Ejemplo en Guatemala: región central, región norte y región sur.

3.6 Segmentos sobre los que debe informarse

Cuando se presenta la información financiera por segmentos, se debe tomar en cuenta una serie de cualidades que deben cumplir los segmentos sobre los que se ofrece información, es decir, deben cumplir con cierto tamaño o asociarse con otros segmentos para informes externos; o informar sobre los mismos con independencia de tamaño. Asimismo se debe observar que la suma de los segmentos sobre los que se informe no deberá ser menor del 75% del ingreso total de la empresa.

De acuerdo a la Norma Internacional de Contabilidad Número Catorce (Información Financiera por Segmentos), un segmento del negocio o geográfico deberá ser identificado como un segmento sobre el que debe informarse en los estados financieros, si además de que la mayor parte de sus ingresos proceden de ventas a clientes externos, cumple una de las cualidades siguientes:

- Sus ingresos procedentes de ventas a clientes y de transacciones con otros segmentos son iguales o superiores al 10% de los ingresos totales externos e internos de todos los segmentos;
- Su resultado ganancia o pérdida es igual o superior al 10% del resultado

combinado de todos los segmentos con ganancias o del correspondiente a los que tienen pérdidas, el que fuere mayor en valor absoluto; o bien

- Sus activos son iguales o superiores al 10% del total de activos de todos los segmentos.

3.7 Segmentos principales y segmentos secundarios

La administración y la gerencia de la empresa juegan un papel muy importante al presentar la información financiera por segmentos, por lo tanto, deberán tomar en cuenta qué formato usar como principal y como secundario y hacer un análisis de los productos o servicios así como de las áreas geográficas, para determinar en qué segmento existen los mayores riesgos y rendimientos de la empresa.

3.7.1 Segmento de negocio como formato principal

Se entiende como formato principal al formato que presenta la información basada en el segmento más importante de la empresa, es decir, si una empresa tiene en el mercado una variedad de productos y las ventas regionalmente no tienen mucha diferencia, significa que los riesgos y rendimientos de la misma se ven influidos por los productos, por lo tanto, la administración deberá tomar en cuenta que la información por segmento de negocio es la más importante para el análisis del desempeño de la empresa, y como consecuencia deberá dar importancia secundaria a la información por segmento geográfico.

3.7.2 Segmento geográfico como formato principal

Las ventas a nivel regional se ven influidas por el clima, fuentes de trabajo y el nivel de ingresos, esto da como resultado diferencias significativas entre una y otra región. Derivado de lo anterior se puede mencionar que si una empresa tiene pocos productos en el mercado y sus ventas a nivel regional tienen diferencias importantes, significa que los riesgos y rendimientos de la misma se ven influidos por regiones, por lo tanto, la información adecuada para estudiar el desempeño

de la empresa es la información por segmento geográfico, dando importancia secundaria a los segmentos de negocio.

3.8 Políticas contables e información a revelar en los segmentos

3.8.1 Información a revelar en los segmentos principales

De acuerdo a la Norma Internacional de Contabilidad Número Catorce (Información Financiera por Segmentos), la información a revelar para los segmentos principales es la siguiente:

- El ingreso de cada uno de los segmentos sobre los que deba informar, exponiendo separadamente las ventas a los clientes externos y los ingresos del segmento que proceden de transacciones con otros segmentos de la empresa.
- El resultado obtenido por cada uno de los segmentos sobre los que deba informar.
- Para cada uno de los segmentos sobre los que debe informar, el importe en libros de los activos que le corresponden.
- Los pasivos correspondientes a cada uno de los segmentos sobre los que debe informar.
- Para cada uno de los segmentos sobre los que debe informar, el costo total incurrido en el periodo para adquirir activos del segmento cuya duración esperada sea mayor de un periodo económico (propiedades, planta y equipo y activos intangibles). Aunque esta cifra es denominada en ocasiones inversión de capital o gastos de capital, su medición debe hacerse empleando la base de acumulación y no una base de caja.
- Para cada uno de los segmentos sobre los que debe informar, el importe total de gasto por depreciación y amortización de los activos, que se haya incluido en la determinación del resultado del segmento.
- Se aconseja, pero no se obliga, a las empresas a revelar información sobre la naturaleza e importe de todas y cada una de las partidas de ingreso y

gasto, incluidas en la determinación del resultado del mismo, que sean de tal magnitud, cualidad o incidencia, que su conocimiento sea relevante para aplicar el rendimiento de cada uno de los segmentos sobre los que se deba informar en el periodo.

- Respecto de cada segmento sobre el que deba informar, el importe de los gastos que no han dado lugar a salidas de efectivo y se han incluido en la determinación del resultado del segmento, distintos de los correspondientes a la amortización y depreciación.
- La empresa que suministre las informaciones sobre flujos de efectivo segmentados, no está obligada a presentar también las informaciones referentes a las depreciaciones y amortizaciones mencionadas anteriormente, ni los gastos que no han dado lugar a salidas de efectivo.
- Por cada segmento sobre el que deba informar, la cifra agregada de participación en la ganancia o en la pérdida neta de las empresas asociadas, negocios conjuntos u otras entidades que se contabilicen por el método de participación, siempre y cuando las operaciones de esas empresas estén esencialmente dentro del segmento en cuestión.
- Si la empresa revela, para cada uno de los segmentos pertinentes, información agregada sobre su participación en la ganancia o en la pérdida neta en sus empresas asociadas, negocios conjuntos u otras entidades contabilizadas por el método de participación, ha de presentar también en la información del segmento, el importe agregado que corresponda a las inversiones en tales empresas.
- La empresa debe presentar una conciliación entre la información correspondiente a cada uno de los segmentos y la información agregada que aparece en los estados financieros individuales o consolidados de la entidad. En esta conciliación el ingreso de los segmentos debe ser conciliado con los ingresos que la empresa ha obtenido de sus clientes externos (eventualmente, se incluirá aquí el importe de los ingresos que la entidad ha obtenido por ventas externas, que no figuren en ningún

segmento); el resultado del segmento debe ser conciliado con la cifra comparable de ganancia por las operaciones de la empresa en su totalidad, así como con la ganancia o pérdida neta de la empresa, los activos del segmento deben ser objeto de conciliación con los de toda la empresa y los pasivos del segmento deben ser objeto de conciliación con los pasivos totales de la misma.

3.8.2 Información a revelar en los segmentos secundarios

Según la Norma Internacional de Contabilidad Número Catorce (Información Financiera por Segmentos), la información a revelar para los segmentos secundarios es la siguiente:

Si el formato principal de la información financiera por segmentos de la empresa está constituido por los segmentos de negocio, también deberá darse la siguiente información:

- Ingreso del segmento procedente de clientes externos, por área geográfica según la localización de sus clientes, para cada segmento geográfico cuyo ingreso procedente de ventas externas sea un 10% o más del ingreso total por venta a todos los clientes externos de la empresa.
- Importe en libros de todos los activos del segmento, según la localización demográfica de los activos, para cada segmento geográfico cuyos activos sean el 10% o más de los activos totales asignados a los segmentos de este tipo.
- El costo incurrido durante el periodo para adquirir activos del segmento que se esperen utilizar durante más de un período (propiedades, planta y equipo y activos intangibles), según la localización geográfica de los activos, para cada segmento geográfico cuyos activos sean el 10% o más de los activos totales asignados a los segmentos de este tipo.

Si el formato principal de la información financiera por segmentos de la empresa,

está constituido por los segmentos geográficos (con independencia de que éstos se determinen en función de la localización de los activos o de los clientes), también deberá proporcionarse la siguiente información segmentada para cada segmento del negocio cuyo ingreso por ventas a clientes externos sea un 10% o más de los ingresos totales de la entidad por ventas externas, o cuyos activos segmentados sean un 10% o más de los activos totales de todos los segmentos del negocio:

- Ingreso del segmento por ventas a clientes externos.
- Importe en libros total de los activos del segmento.
- Costo total incurrido en el periodo por adquisición de activos del segmento que se espera utilizar durante más de un periodo. (propiedades, planta y equipo y activos intangibles).

Si el formato principal de la información financiera por segmentos está constituido por segmentos geográficos basados en la localización de los activos, y si la localización de sus clientes difiere de la correspondiente a los activos, la empresa debe informar acerca de los ingresos por ventas a clientes externos para cada segmento geográfico determinado, considerando los clientes cuyo ingreso por ventas externas sea un 10% o más de los ingresos totales de la empresa por ventas externas.

Si el formato principal de la información financiera por segmentos está constituido por segmentos geográficos basados en la localización de sus clientes, y si la localización de sus activos difiere a la correspondiente a las áreas geográficas de las que proceden los clientes, la empresa, considerando los activos cuyo ingreso por ventas externas o cuyos activos sean un 10% o más de las correspondientes cifras para toda la empresa, debe dar para cada segmento geográfico determinado, los datos siguientes:

- Importe en libros total de los activos segmentados según la localización geográfica de los mismos.

- Costo total incurrido durante el periodo para la adquisición de los activos del segmento que se espera utilizar por más de un periodo (propiedades, planta y equipo y activos intangibles) según la localización de los activos.

3.8.3 Otra información a revelar

Según la Norma Internacional de Contabilidad Número Catorce (Información Financiera por Segmentos), la otra información a revelar es la siguiente:

Si un segmento de negocio o geográfico, para el cual se presenta información al órgano de administración o al ejecutivo principal, no constituye un segmento a efectos de información financiera externa, porque obtiene la mayor parte de sus ingresos por ventas a otros segmentos, pero su ingreso procedente de clientes externos es un 10% o más de todas las ventas externas, la empresa debe revelar este hecho junto con los importes de las ventas del segmento a clientes, y las ventas internas a los demás segmentos.

Al medir e informar sobre el ingreso del segmento procedente de ventas a otros segmentos, los precios de ventas inter-segmentos deben fijarse sobre las mismas bases utilizadas realmente para fijar los precios de estas transferencias. Tanto las bases de fijación de precios inter-segmentos como cualquier cambio en los criterios utilizados, deben ser objeto de revelación en los estados financieros.

Deben revelarse cambios en las políticas contables adoptadas para la información segmentada, siempre que tengan un efecto significativo sobre los importes de la misma, la información de periodos anteriores presentada con fines comparativos debe ser representada cuando haya algún cambio de este tipo, salvo cuando sea imposible hacerlo. La información correspondiente debe contener una descripción de la naturaleza del cambio efectuado, las razones del mismo, el hecho de que la información comparativa ha sido reexpresada o de que es imposible hacerlo, así como el efecto financiero del cambio.

Si la empresa cambia el modo de determinar sus segmentos, y no reexpresa la información segmentada de periodos anteriores porque es imposible hacerlo siguiendo las nuevas políticas contables, deberá informar para realizar la comparación pertinente, tanto de las cifras obtenidas con las nuevas políticas como las que correspondían a las antiguas.

La empresa debe indicar los tipos de productos y servicios incluidos en cada segmento de negocio sobre el que se informe, e indicar la composición de cada segmento geográfico incluido en la información financiera, tanto si son principales como secundarios, salvo que estas indicaciones estén contenidas en otra parte dentro de los estados financieros, o dentro el informe financiero.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN FINANCIERA

4.1 Generalidades

4.1.1 Análisis de estados financieros

Se entiende por análisis de estados financieros, el conjunto de procedimientos y técnicas que se aplican a los mismos, para medir la situación de la empresa respecto a su liquidez, solvencia, administración de sus activos y deudas así como la rentabilidad que ha tenido. Los índices del análisis de estados financieros son de mucha utilidad para la toma de decisiones adecuadas.

4.1.2 Información financiera

“La información financiera llamada también información externa, se encuentra dirigida a los usuarios externos del negocio que no están involucrados en la administración. 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” (3:11).

4.2 Métodos de análisis de información financiera

4.2.1 Análisis horizontal

“Los análisis que se realizan a través de este método, se refieren a la comparación de los estados financieros en varios años, para mostrar el crecimiento o disminución que se ha dado en las operaciones de la empresa y sobre los cambios que han ocurrido en su posición financiera” (16:104).

Como se puede observar, el análisis horizontal es muy importante para los usuarios de la información financiera, ya que al hacer comparación de los estados financieros de varios años se puede apreciar la tendencia que la empresa ha tenido a lo largo del tiempo. Es importante mencionar que para efectos del estudio del caso práctico que se presentará en el siguiente capítulo de esta tesis, sólo se

utilizará el análisis vertical, debido a que sólo se presentará el estado de resultados de un periodo.

4.2.2 Análisis vertical

Se entiende por análisis vertical, el estudio que se le hace a los estados financieros de un mismo periodo contable. Es importante mencionar que existen dos formas de realizar el análisis vertical, la primera es la de porcentos integrales y la segunda en base a razones financieras.

4.2.2.1 Análisis vertical de porcentos integrales

El análisis vertical de porcentos integrales se utiliza para medir la participación que tiene cada componente de los estados financieros dentro del mismo estado financiero al que pertenece, es decir, el total es el cien por ciento y cada componente representa un porcentaje.

a) Análisis del estado de resultados

Al analizar el estado de resultados utilizando porcentos integrales, se debe tomar en cuenta que el importe total de las ventas netas representa el cien por ciento, por lo tanto, los costos, gastos y utilidad antes de impuestos representan un porcentaje de las mismas, ejemplo:

<u>Concepto</u>	<u>Monto</u>	<u>Porcentaje</u>
Ventas netas	1,000.00	100%
Costo de ventas	<u>(300.00)</u>	<u>(30%)</u>
Margen bruto	700.00	70%
Gastos de distribución	(200.00)	(20%)
Gastos de administración	<u>(200.00)</u>	<u>(20%)</u>
Utilidad antes de impuestos	300.00	30%

En el ejemplo anterior se puede observar que las ventas netas representan el cien por ciento y el costo de ventas representa el treinta por ciento, por lo tanto, el

margen bruto es el equivalente al setenta por ciento de las ventas netas. Los gastos de distribución y administración suman el cuarenta por ciento que al restarlo del margen bruto se obtiene la utilidad antes de impuestos que representa el treinta por ciento de las ventas netas.

4.2.2.2 Análisis vertical por razones financieras

El análisis vertical por razones financieras se utiliza para medir la capacidad que tiene la empresa para cubrir sus obligaciones en base a la liquidez, cómo administra sus activos y deudas, además se utiliza para medir la rentabilidad que la misma ha tenido.

Al comparar las razones financieras de varios periodos, se puede observar la tendencia de la empresa, sin embargo, es importante mencionar que para efectos del caso práctico de esta tesis, únicamente se utilizará el margen de utilidad neta sobre ventas, debido a que sólo se presenta el estado de resultados de la empresa. Para una mejor comprensión del análisis vertical por razones financieras, a continuación se presenta un balance general y estado de resultados de los años 2003-2004, los cuales se tomarán como base para ejemplificar posteriormente las razones financieras que se detallarán:

Empresa XYZ, S.A.
Estado de resultados comparativo
Periodo del 01 de enero al 31 de diciembre del 2003-2004
Expresado en miles de quetzales

	<u>AÑO 2003</u>	<u>AÑO 2004</u>
Ventas	2.000,00	3.000,00
(-) Costo de Ventas	<u>(1.000,00)</u>	<u>(1.400,00)</u>
Utilidad Bruta	1.000,00	1.600,00
Gastos de operación	<u>(750,00)</u>	<u>(850,00)</u>
Resultado de operación	250,00	750,00
Gastos financieros	<u>(50,00)</u>	<u>(50,00)</u>
Utilidad antes de impuestos	200,00	700,00

Empresa XYZ, S.A.

Balance General Comparativo

Al 31 de diciembre del 2003-2004

Expresado en miles de quetzales

	<u>AÑO 2003</u>		<u>AÑO 2004</u>	
ACTIVOS				
<u>Activos no corrientes</u>				
Propiedades, planta y equipo	<u>300,00</u>	300,00	<u>500,00</u>	500,00
<u>Activos corrientes</u>				
Inventarios	400,00		500,00	
Clientes y cuentas por cobrar	400,00		600,00	
Efectivo y otros medios líquidos	<u>100,00</u>	<u>900,00</u>	<u>400,00</u>	<u>1.500,00</u>
TOTAL DE ACTIVO		<u>1.200,00</u>		<u>2.000,00</u>
PASIVOS Y PATRIMONIO NETO				
Capital y reservas	200,00		200,00	
Utilidad del periodo	200,00		700,00	
Ganancias o pérdidas acumuladas	<u>100,00</u>	500,00	<u>300,00</u>	1.200,00
<u>Pasivo no corriente</u>				
Prestamos con interés	<u>300,00</u>	300,00	<u>300,00</u>	300,00
<u>Pasivo corriente</u>				
Proveedores	300,00		350,00	
Cuentas a pagar	<u>100,00</u>	<u>400,00</u>	<u>150,00</u>	<u>500,00</u>
TOTAL PASIVO Y CAPITAL NETO		<u>1.200,00</u>		<u>2.000,00</u>

a) Razones de liquidez

“Un activo líquido es aquel que fácilmente puede convertirse en efectivo sin una pérdida significativa de su valor original. La conversión de los activos en efectivo, especialmente los activos circulantes como los inventarios y las cuentas por cobrar, es el medio principal de una empresa para obtener los fondos que necesita para liquidar sus cuentas circulantes” (2:111).

a.1) Razón de solvencia

Se entiende por razón de solvencia, la que se utiliza para medir la capacidad de pago que tiene la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo. Este índice deberá ser igual o mayor que uno para que la empresa no experimente problemas o dificultades financieras. La fórmula aparece en la siguiente página.

$$\text{Razón de solvencia} = \frac{\text{Activos corrientes}}{\text{Pasivos corrientes}}$$

$$\text{Año 2003} \quad 900.00 / 400.00 \quad = \quad 2.25$$

$$\text{Año 2004} \quad 1,500.00 / 500.00 \quad = \quad 3.00$$

El índice de solvencia es aconsejable que sea mayor que uno para que la empresa tenga como hacerle frente a sus obligaciones a corto plazo, por lo tanto, la empresa se considera solventa, ya que cuenta con dos quetzales veinticinco centavos en activos corrientes en el 2003 y tres quetzales en activos corrientes en el 2004 para cancelar cada quetzal de pasivos corrientes.

a.2) Razón rápida o prueba de ácido

Se entiende por razón rápida o prueba de ácido, la que se utiliza para medir la capacidad de pago inmediata que tiene la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Razón rápida o prueba de ácido} = \frac{\text{Activos corrientes} - \text{inventarios}}{\text{Pasivos corrientes}}$$

$$\text{Año 2003} \quad 500.00 / 400.00 \quad = \quad 1.25$$

$$\text{Año 2004} \quad 1,000.00 / 500.00 \quad = \quad 2.00$$

Significa que la capacidad de pago inmediata de la empresa tanto en el año 2003 como en el año 2004 es bastante aceptable, debido a que sus activos líquidos y fácilmente convertibles en efectivo son más altos que sus pasivos corrientes, tal como lo indican los índices del 1.25 y 2.00 respectivamente, por lo tanto, la empresa no tiene la necesidad de liquidar sus inventarios para cubrir sus obligaciones a corto plazo.

a.3) Razón de solidez

Se entiende por razón de solidez, la que se utiliza para medir cuántos activos tiene la empresa para pagar un quetzal de pasivo, este índice deberá ser mayor que uno para que la empresa esté en equilibrio. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Razón de solidez} = \frac{\text{Activos totales}}{\text{Pasivos totales}}$$

$$\text{Año 2003} \quad 1,200.00 / 700.00 \quad = \quad 1.71$$

$$\text{Año 2004} \quad 2,000.00 / 800.00 \quad = \quad 2.50$$

Significa que la empresa tuvo solidez en el 2003 debido a que tenía 71 centavos más de activos por cada quetzal de pasivo, mientras que en el 2004 la solidez de la misma se incrementó derivado del aumento en sus ventas y como consecuencia en la utilidad.

b) Razones de administración de activos

“Conjunto de razones que miden la eficiencia de una empresa para administrar sus activos” (2:113).

b.1) Rotación de inventarios

Se entiende por rotación de inventarios, la razón que indica el número de veces en que el inventario de producto terminado realiza sus existencias. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Costo de artículos vendidos}}{\text{Inventarios}}$$

$$\text{Año 2003} \quad 1,000.00 / 400.00 \quad = \quad 2.50$$

$$\text{Año 2004} \quad 1,400.00 / 500.00 \quad = \quad 2.80$$

Significa que el inventario tuvo una rotación de 2.5 veces en el 2003 y 2.8 veces en el 2004, debido al movimiento de las ventas de dicho periodo. Este índice deberá ser más alto para las industrias que fabrican productos perecederos, sin embargo, para los productos farmacéuticos que tienen normalmente una vigencia de 3 años, es aconsejable que oscile entre 3 y 2, para que la rotación del inventario sea cada cuatro o seis meses, de lo contrario, tardaría mucho tiempo almacenado el producto, dando como resultado inventarios excesivos e improductivos.

b.2) Días de venta pendientes de cobro

Esta razón se utiliza para evaluar la eficiencia de la empresa para recuperar los créditos otorgados a sus clientes, es decir, mide la capacidad que tiene la empresa para cobrar sus ventas al crédito. Este índice deberá estar relacionado con la política de crédito de la empresa. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Días de venta pendientes de cobro} = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Promedio de ventas por día}}$$

Como no se sabe cuál es el promedio de ventas por día, se debe determinar dividiendo las ventas al año entre los días del año calendario, quedando de la forma siguiente:

$$\text{Año 2003} \quad 2,000.00 / 365 = 5.479$$

$$\text{Año 2004} \quad 3,000.00 / 365 = 8.219$$

Al momento de saber cuál es el promedio de ventas por día, se aplica la fórmula para obtener los días pendientes de cobro.

$$\text{Días de venta pendientes de cobro} = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Promedio de ventas por día}}$$

Año 2003	400.00 / 5.479	= 73 días
Año 2004	600.00 / 8.219	= 73 días

Como se puede observar en el índice anterior, los días pendientes de cobro al 31 de diciembre del 2003 y al 31 de diciembre del 2004 son 73, por lo tanto, para las empresas que tienen como política dar crédito de sesenta días se considera aceptable, mientras que para las empresas que tienen la política de treinta días crédito, dicho índice no es aconsejable, y la gerencia deberá buscar la forma de mejorar la efectividad para recuperar la cartera.

b.3) Rotación de los activos fijos

Esta razón se utiliza para medir la contribución de los activos fijos para generar las ventas. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Rotación de activos fijos} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activos fijos netos}}$$

Año 2003	2,000.00 / 300.00	= 6.67
Año 2004	3,000.00 / 500.00	= 6.00

El índice de rotación de activos fijos puede ser variable, sin embargo, mientras mayor sea el uso que se le de a la planta, mejor será el beneficio que produce a la empresa la capacidad instalada. Como se puede observar, en el año 2003 la eficiencia de la empresa para utilizar sus activos fijos genera 6.67 veces el valor de la inversión en dichos activos, mientras que en el año 2004 genera 6 veces el valor de la inversión en los mismos, ambos índices se consideran bastante aceptables. Es importante considerar que en el 2004 se adquirió un activo fijo, por lo que es probable que no se haya utilizado todo el año, sin embargo, su valor se utilizó para determinar el índice.

b.4) Rotación de los activos totales

Mide la contribución del activo total para generar las ventas. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Rotación de activos totales} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activos totales}}$$

$$\text{Año 2003} \quad 2,000.00 / 1,200.00 \quad = \quad 1.67$$

$$\text{Año 2004} \quad 3,000.00 / 2,000.00 \quad = \quad 1.50$$

El índice de la rotación de activos totales puede ser variable, sin embargo, es aconsejable excluir las inversiones a largo plazo al calcular dicho índice, debido a que las mismas no son para la venta. Como se puede observar, en el 2004 la empresa tuvo una disminución en el índice de rotación de activos totales, la que se puede atribuir al uso inadecuado de los activos, por lo tanto, se espera que en el próximo periodo la adquisición del nuevo activo fijo contribuya al incremento de dicho índice.

c) Razones de administración de deudas

Se entiende por razones de administración de deudas, las que se utilizan para medir la carga financiera que tiene la empresa.

c.1) Razón de endeudamiento

Se entiende por razón de endeudamiento, la que mide el grado de financiamiento por parte de terceros, es decir, el control de los acreedores en los bienes de la empresa. El índice de endeudamiento deberá ser menor que uno para que la empresa este en equilibrio. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Razón de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivos totales}}{\text{Activos totales}}$$

$$\text{Año 2003} \quad 700.00 / 1,200.00 \quad = \quad 0.58$$

$$\text{Año 2004} \quad 800.00 / 2,000.00 \quad = \quad 0.40$$

Como se puede observar, en el año 2003 de cada quetzal de los bienes de la empresa 58 centavos pertenecen a los acreedores, mientras que en el año 2004 disminuyó el índice en 0.18, por lo tanto, mientras menor sea el índice mejor será la posición de la empresa.

c.2) Razón de cobertura financiera

Indica la cantidad de las utilidades que es absorbida por la carga financiera. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Cobertura financiera} = \frac{\text{Utilidad antes de gastos financieros}}{\text{Gastos financieros}}$$

$$\text{Año 2003} \quad 250.00 / 50.00 \quad = \quad 5.00$$

$$\text{Año 2004} \quad 750.00 / 50.00 \quad = \quad 15.00$$

Es aconsejable que el índice de cobertura financiera sea mayor que uno para que la empresa no se convierta en negocio de subsistencia, por lo tanto, mientras más se despegue de uno dicho índice, mayores serán las veces que la utilidad cubra el gasto financiero y menores serán las posibilidades de que la empresa experimente pérdida.

Como se puede observar en el índice anterior, para el año 2003 la carga financiera fue la quinta parte de la utilidad, mientras en el año 2004 fue la décimo quinta parte, por lo tanto, la rentabilidad del año 2004 no fue muy afectada, debido al aumento de la misma en relación al año 2003, mientras el valor de la carga financiera se mantuvo igual en los dos años.

d) Razones de valor de mercado

“Representan un grupo de razones que relacionan el precio de las acciones de la empresa con sus utilidades y su valor en libros por acción” (2:122).

d.1) Razón de utilidades por acción

Se utiliza para medir la parte de la utilidad que le corresponde a cada acción. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Utilidades por acción} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Número de acciones}}$$

Como no se sabe cuántas acciones componen el capital, para efectos de medir la utilidad por acción, así como el valor en libros de la misma, se debe considerar que existe un total de 100 acciones comunes de dos mil quetzales cada una, y los índices quedan de la forma siguiente:

$$\text{Año 2003} \quad 200.00 / 100 = 2.00$$

$$\text{Año 2004} \quad 700.00 / 100 = 7.00$$

Significa que en el año 2003 el índice de cada acción fue de 2.00, mientras que en el año 2004 el índice se elevó a 7.00, por lo tanto, mientras más alta sea la utilidad mayores serán los dividendos para los accionistas.

d.2) Razones de valor en libros por acción

Se utiliza para medir el valor en libros que tiene cada acción. La fórmula es la siguiente.

$$\text{Valor en libros por acción} = \frac{\text{Capital contable}}{\text{Número de acciones}}$$

$$\text{Año 2003} \quad 200.00 / 100 = 2.00$$

$$\text{Año 2004} \quad 200.00 / 100 = 2.00$$

Como se puede observar , el valor en libros por acción en los dos periodos es el mismo, debido a que tanto el capital como el número de acciones no ha tenido movimiento.

e) Razones de rentabilidad

La rentabilidad se refiere al rendimiento que ha tenido la utilidad neta respecto a las ventas netas, a los activos totales y al capital contable, es decir, qué porcentaje gana la empresa después de restarle los costos y gastos a las ventas, qué porcentaje de la inversión en activos totales está ganando al final del ejercicio, y qué porcentaje le está generando a los accionistas cada quetzal invertido.

Las razones de rentabilidad se utilizan para medir el éxito o fracaso de la empresa por un periodo de tiempo que generalmente es un año.

e.1) Margen de la utilidad neta sobre ventas

Esta razón sirve para determinar la ganancia o pérdida de la empresa por cada quetzal vendido. Es aconsejable que este índice sea mayor o igual al 10% para que al inversionista le resulte atractivo en relación con los intereses que ganaría al depositar su dinero en un banco, ya que los intereses que ofrecen los bancos a los inversionistas oscilan entre 2% y 5% dependiendo de la cantidad depositada.

$$\text{Margen de utilidad sobre ventas} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$$

$$\text{Año 2003} \quad 200.00 / 2,000.00 = 0.10$$

$$\text{Año 2004} \quad 700.00 / 3,000.00 = 0.23$$

Como se puede observar, en el año 2003 por cada quetzal vendido se ganó 10 centavos, mientras que en el año 2004 se ganó 23 centavos por cada quetzal que se vendió, esto puede atribuirse a un posible incremento de precio a los productos o una disminución sustancial en los gastos operativos, por lo tanto, mientras mayor

sea la eficiencia en el uso de los recursos de la empresa, mayor será el índice de rentabilidad.

e.2) Rendimiento de los activos totales

Esta razón se utiliza para medir el rendimiento de la empresa por cada quetzal invertido en activos, este índice puede ser variable dependiendo de la cantidad de ventas que generen los activos de la empresa y la eficiencia con que se utilicen los recursos de la misma, por lo tanto, mientras más altas sean las ventas que generan los activos y menores sean los costos y gastos de las ventas, mayor será el índice de rendimiento de activos totales. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Rendimiento de los activos totales} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}}$$

$$\text{Año 2003} \quad 200.00 / 1,200.00 = 0.17$$

$$\text{Año 2004} \quad 700.00 / 2,000.00 = 0.35$$

Significa que los activos en el año 2003 generaron un índice de 0.17 de utilidad neta, mientras que en el año 2004 generaron un índice de 0.35, por lo tanto, los activos en el año 2004 contribuyeron más en las utilidades respecto al año 2003.

e.3) Rendimiento del capital

Sirve para medir el rendimiento de la inversión de los accionistas, este índice puede ser variable y está condicionado por la cantidad de ventas que se generen en la empresa y la eficiencia en la utilización de los recursos de la misma. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Rendimiento del capital} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital}}$$

$$\text{Año 2003} \quad 200.00 / 200.00 = 1.00$$

$$\text{Año 2004} \quad 700.00 / 200.00 = 3.50$$

Significa que cada quetzal invertido en capital en el año 2003 generó una utilidad neta de un quetzal, mientras que en el año 2004 la utilidad neta que generó cada quetzal invertido fue de tres quetzales cincuenta centavos.

4.3 Análisis de información financiera por segmentos

Se entiende como análisis de información financiera por segmentos, el análisis del comportamiento individual por productos o por áreas geográficas para determinar su rentabilidad, es decir, estudiar detalladamente desde el ingreso, los costos de fabricación y ventas, gastos de distribución y administrativos hasta determinar la utilidad neta individual.

4.3.1 Análisis de segmentos de negocio

Al analizar la contribución individual del segmento de negocio, se debe tomar en cuenta que existen productos que ofrecen un margen bruto bastante significativo y otros que su margen es menor. El margen bruto de cada producto da a conocer la contribución del mismo después de restarle los costos de adquisición, de conversión y costos variables de venta.

En el giro normal de operaciones de la empresa se dan gastos de distribución que están íntimamente relacionados con las ventas, es decir, sueldos, fletes, combustibles, viáticos, promociones y bonos. Estos gastos son difíciles de atribuir a un determinado segmento, por lo tanto, deben ser distribuidos bajo una base justa de reparto según las políticas adoptadas por la gerencia.

Los gastos de administración al igual que los gastos de distribución se dan dentro del giro de la empresa, dichos gastos también deberán ser distribuidos según una base justa de reparto adoptada por la gerencia.

En la siguiente página se presenta un ejemplo de análisis de información por segmentos, basada en segmentos de negocio.

Industria Farmacéutica
 Estado de resultados
 Periodo del 01 de enero al 31 de diciembre 200X
 Expresado en miles de quetzales

	Segmentos de negocio				
	A	B	C	D	TOTAL
Ingresos	100	150	120	200	570
Costo de ventas	(25)	(50)	(60)	(40)	(175)
	25%	33%	50%	20%	31%
Utilidad bruta	75	100	60	160	395
Contribución individual	19%	25%	15%	41%	100%
Gastos de distribución	(25)	(50)	(10)	(40)	(125)
Gastos de administración	(25)	(50)	(10)	(40)	(125)
Utilidad antes de impuestos	25	0	40	80	145
Porcentaje de utilidad	17%		28%	55%	100%

En el ejemplo anterior se puede observar que el segmento de negocio D es bastante rentable, debido a su bajo costo de ventas y su alta demanda que lo convierte en el producto más vendido, mientras que el producto C reporta un alto costo de ventas, por lo tanto, el margen bruto del mismo se ve afectado. Las diferencias en los costos de venta de los productos C y D puede atribuirse al precio de las materias primas utilizadas en la fabricación de cada producto o al tiempo que dura el proceso de fabricación de los mismos afectando en mano de obra y gastos de fábrica.

Siguiendo con el ejemplo anterior se puede observar que el producto B después de restarle los gastos de distribución y de administración no contribuye a la utilidad antes de impuestos conjunta, debido a que dichos gastos son más altos que los gastos para los otros segmentos, por lo tanto, afectan directamente la utilidad individual y por consiguiente el rendimiento de la empresa, mientras que el producto D sigue siendo el más rentable para la empresa.

Después de analizar la información por segmentos de negocio, se puede argumentar que el rendimiento individual de los segmentos se ve influido por muchos factores, entre ellos se mencionan los más importantes:

- El costo de la materia prima varía de acuerdo al volumen que se compra, por lo tanto influye directamente en el costo de fabricación del producto.
- La cantidad de unidades que se fabrican afecta el costo del producto, por ejemplo, en la industria farmacéutica para distribuir un medicamento se hace un análisis del mismo por medio de una muestra, el costo del análisis es igual para un lote de cien unidades o para un lote de cien mil unidades, además el precio unitario del empaque disminuye a mayor cantidad que se compra.
- La fecha de vencimiento del producto afecta el rendimiento del mismo, por ejemplo, cuando se elaboran cantidades grandes de productos con materias primas de corto vencimiento y la demanda de los mismos es limitada, las devoluciones de mercadería se incrementan en la empresa y como consecuencia el rendimiento del producto disminuye.
- La publicidad que se le hace al producto ayuda a mejorar su desplazamiento, si la misma es adecuada.
- La rotación de inventarios puede afectar el rendimiento del producto, por ejemplo si se les agota cierto producto y tardan mucho tiempo en fabricarlo, se pierde el ritmo de comercialización que tiene dicho producto en el mercado, debido a que existen productos sustitutos.
- Los costos pueden aumentar por la mala distribución del recurso humano, por ejemplo, existen empresas que tienen demasiado recurso humano para algunas áreas, mientras que en otras áreas les hace falta personal.

4.3.2 Análisis de segmentos geográficos

Anteriormente se estudió el estado de resultados por líneas de productos. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que muchas compañías operan en diferentes áreas geográficas y tienen variaciones significativas entre regiones, por lo tanto, es importante hacer el análisis por medio de segmentos geográficos. Cuando se analiza la contribución de cada región en el margen bruto de la información conjunta, se puede observar ciertas áreas donde la aceptación del producto es muy buena, por lo tanto, la venta en unidades aumenta, por el contrario, en las áreas donde la demanda es limitada, la venta en unidades disminuye y como consecuencia afecta el rendimiento de la región.

Al igual que el análisis en el segmento de negocio, en el segmento geográfico los gastos de administración y distribución se deben distribuir bajo una base justa de reparto según las políticas adoptadas por la gerencia. Ejemplo:

Industria Farmacéutica
Estado de resultados
Periodo del 01 de enero al 31 de diciembre del 200X
Expresado en miles de quetzales

	Segmentos geográficos				TOTAL
	Norte	Sur	Oriente	Occidente.	
Ingresos					
A	30	25	20	25	100
B	50	30	20	50	150
C	30	30	30	30	120
D	50	50	50	50	200
	160	135	120	155	570
Costo De ventas					
A	(8)	(6)	(5)	(6)	(25)
B	(17)	(10)	(7)	(16)	(50)
C	(15)	(15)	(15)	(15)	(60)
D	(10)	(10)	(10)	(10)	(40)
	(50)	(41)	(37)	(47)	(175)
Utilidad bruta	110	94	83	108	395
Contribución individual	28%	24%	21%	27%	100%
Gastos de distribución	(35)	(20)	(30)	(40)	(125)
Gastos de administración	(40)	(30)	(25)	(30)	(125)
Utilidad antes de impuestos	35	44	28	38	145
Porcentaje de utilidad	24%	31%	19%	26%	100%

Si se observa detenidamente el ejemplo anterior, se puede determinar que el producto A se vende más en la región norte, mientras que el producto B se vende igual en la región norte y occidente, los productos C y D se venden igual en las cuatro regiones, lo que se atribuye a que no todos los productos tienen la misma aceptación en el mercado, debido a que existen lugares donde la mayoría de población es de escasos recursos y las fuentes de trabajo son limitadas.

El costo variable de ventas depende de las unidades vendidas en cada región, es decir, una región que venda más unidades aumenta su costo de ventas, sin embargo, contribuye con un porcentaje mayor a la utilidad bruta conjunta.

Siguiendo con el ejemplo anterior se puede observar que las regiones norte y occidente son las de mayores ingresos en el periodo y el porcentaje de contribución a la utilidad bruta conjunta lo refleja, sin embargo, al repartir los gastos de distribución, las regiones occidente y sur representan la mayor contribución a la utilidad antes de impuestos conjunta.

Al analizar la información por segmentos geográficos si se desea tomar una decisión para mejorar alguna región, vender en otras regiones o dejar de operar en ciertas áreas, es necesario considerar muchos factores después de verificar la utilidad antes de impuestos de cada región. Entre los factores que hay que tomar en cuenta se pueden mencionar los siguientes:

- El costo para comercializar en ciertas regiones, por ejemplo, si se envía un equipo de ventas y visita médica al departamento de Petén, seguramente los gastos en viáticos y combustible van a ser muy altos, por el contrario, si se envía el mismo equipo al departamento de Escuintla, los gastos disminuyen.
- El tiempo que se le dedica a cada área o región influye en el rendimiento de la empresa. Normalmente en la industria farmacéutica se trabaja por giras o

rutas semanales, siguiendo con el mismo ejemplo, solamente en el viaje al departamento de Petén se utilizarían dos días, esto significa que de la semana únicamente se trabajaría cuatro días, por el contrario, para viajar a Escuintla se utilizan aproximadamente dos horas, por lo tanto, se puede aprovechar de mejor manera el tiempo en áreas cercanas al establecimiento.

- La cantidad de habitantes por áreas, por ejemplo, existen departamentos con una extensión territorial grande y con pocos habitantes, lo que influye en la demanda del medicamento y afecta el rendimiento de la región.
- La población a la que está dirigido el producto. Existen productos cuyo costo de fabricación es muy alto y como consecuencia su precio es inalcanzable para la población de escasos recursos, por lo tanto, sólo personas con altos ingresos pueden adquirirlo, dando como consecuencia que la población de bajos ingresos lo sustituya por otro genérico o por un medicamento distribuido por una Farmacia de la Comunidad, Farmacia Similar o Farmacia Estatal en Guatemala.
- La actitud y aptitud del representante de ventas, por ejemplo, existen vendedores que tienen la aptitud para ocupar cierto cargo, sin embargo, no desempeñan bien su trabajo, por lo tanto, evaluar la actitud y aptitud del equipo de ventas y visita médica es muy importante en la industria farmacéutica.

4.4 Ventajas del análisis de información financiera por segmentos

El análisis de información financiera por segmentos es muy importante para la toma de decisiones en las empresas que suministran diversos productos en varias regiones o países, entre las ventajas del análisis de la información financiera por segmentos podemos mencionar las siguientes:

- Ayuda a los usuarios a entender el rendimiento de cada producto o familia de productos después de restarle el costo variable de ventas. Si se toma el ejemplo de la información por segmentos de negocio, se puede observar que el producto D es el que ofrece la mayor contribución en la utilidad bruta, debido a que tiene los mayores ingresos y el costo de ventas más bajo, mientras el producto C contribuye con el menor porcentaje derivado de su alto costo de ventas.
- Ayuda a la gerencia a tomar decisiones respecto a los precios de los productos. Si se toma el ejemplo de segmentos de negocio, se puede observar que el producto C reporta ventas por 120 quetzales y el costo de ventas del mismo es el equivalente al 50% de las ventas, por lo tanto, la gerencia de la empresa debe evaluar si se puede minimizar el costo variable de dicho producto o aumentar el precio del mismo, dependiendo de los precios de la competencia.
- Ayuda a la gerencia de la empresa a tomar decisiones en relación a los productos que se pueden renovar, los productos que pueden continuar como están, y los productos que serán retirados del mercado. Si se observa el ejemplo de segmentos de negocio, se puede determinar que el producto B después de restarle la parte proporcional de los gastos de distribución y gastos de administración no ofrece utilidad a la empresa, por lo tanto, la gerencia debe tomar la decisión de sustituirlo por un nuevo producto, mejorar la imagen y calidad del mismo, bajar sustancialmente los gastos y como última alternativa retirarlo del mercado y disminuir su línea de productos.

Es importante mencionar que si la gerencia de la empresa, al analizar cierto producto determina que no es rentable y toma la decisión de retirarlo del mercado, debe tomar en cuenta que los costos fijos de administración y

distribución posiblemente no disminuyan, por lo tanto, deben distribuirse entre los segmentos que quedan.

A continuación se muestra el ejemplo de cómo quedaría el segmento de negocio si se deja de comercializar el producto B, y el efecto que tiene en la disminución de la utilidad antes de impuestos para la empresa.

Industria Farmacéutica
Estado de resultados
Periodo del 01 de enero al 31 de diciembre del 200X
Expresado en miles de quetzales

	Segmentos de negocio			
	A	C	D	TOTAL
Ingresos	100	120	200	420
Costo de ventas	(25)	(60)	(40)	(125)
Utilidad bruta	75	60	160	295
Contribución individual	26%	20%	54%	100%
Gastos de distribución	(30)	(20)	(75)	(125)
Gastos de administración	(30)	(20)	(75)	(125)
Utilidad antes de impuestos	15	20	10	45
Porcentaje de utilidad	33%	45%	22%	100%

La utilidad cuando estaba el producto B era de 145 quetzales, sin embargo, al retirarlo del mercado la empresa se ahorra únicamente el costo variable de ventas, por lo tanto, la utilidad antes de impuestos disminuye en cien quetzales, debido a que el producto B ayudaba a soportar ciertos gastos de distribución, de administración y las comisiones y prestaciones de vendedores.

- Sirve como punto de partida para la distribución de recursos, en lo referente a publicidad y promociones. Si se toma como ejemplo la información financiera por segmentos geográficos, se puede observar que las ventas de los productos A y B tienen variación entre las regiones, mientras que los productos C y D se venden igual en todas las regiones, por lo tanto, la

gerencia debe tomar la decisión de invertir recursos en publicidad y promociones con el fin de lograr un equilibrio en las ventas.

- Ayuda a tomar decisiones respecto a los incentivos que se le darán a los encargados o supervisores de los segmentos. Si se toma como ejemplo la información por segmentos geográficos, se puede observar que de acuerdo al margen bruto, los incentivos para los encargados de las regiones norte y occidente deben ser más altos que los de los encargados de las regiones sur y oriente, mientras que en la utilidad antes de impuestos, el primer lugar sería para el encargado de la región sur, el segundo lugar para el encargado de la región occidente, el tercer lugar para el encargado de la región norte y el último lugar para el encargado de la región oriente.

4.5 Toma de decisiones

“La solidez financiera de una compañía depende de la capacidad de su dirección para tomar decisiones interesantes. Muchas de estas decisiones se relacionan con asuntos financieros o políticas para toda la compañía, como qué líneas de negocios seguir, o cómo seleccionar a los principales funcionarios, entre otros. Sin embargo, otras al ser más detalladas en su naturaleza se relacionan con segmentos diferentes de la compañía. Aunque las decisiones sobre las líneas de segmentos pueden no tener la repercusión de algunas decisiones para “la compañía completa”, son importantes y se deben basar sobre la mejor información cuantitativa que pueda brindar a la dirección. De hecho, algunas decisiones de segmentos pueden encontrarse entre las más importantes que haga la empresa, como por ejemplo, lanzar o discontinuar una línea básica de productos” (18:236).

En la industria farmacéutica, al igual que en otras industrias, la gerencia juega un papel muy importante en la toma de decisiones sobre segmentos. Actualmente se habla de la globalización y de muchas compañías transnacionales que invaden mercados con productos de alta calidad, como resultado de una tecnología bastante sofisticada, por lo tanto, la gerencia de la industria farmacéutica

guatemalteca para tomar decisiones adecuadas y oportunas, deberá basarse en muchos factores, entre ellos se pueden mencionar la tasa de rendimiento, la eficiencia operativa, el precio y costo de los productos, cerrar segmentos, abrir o mejorar segmentos, inversión en publicidad e investigación, inversión en promociones, incentivos al personal, entre otros.

4.5.1 Tasas de rendimiento

La contribución de cada segmento en la utilidad de la empresa en conjunto es de mucha importancia para la gerencia, debido a que por medio de la misma se puede evaluar la eficiencia con que se están llevando las operaciones de la empresa. Es importante mencionar que la tasa de rendimiento sirve a los inversionistas para verificar el riesgo o rendimiento de su capital, a los proveedores para determinar si le pueden seguir dando crédito en mercancías a la empresa, a los bancos e instituciones financieras para verificar la capacidad de pago que tiene la empresa al momento de solicitar un financiamiento y a los vendedores para verificar cuál es la eficiencia y eficacia con que están trabajando.

4.5.2 Eficiencia operativa

La eficiencia operativa se refiere al aprovechamiento máximo de los recursos de la empresa, es decir, obtener los mayores beneficios tomando las mejores decisiones.

Existen unidades de responsabilidad para cada segmento de la empresa, es decir, encargados de la fabricación de productos y de las ventas en determinadas áreas, por lo tanto, la gerencia de la compañía deberá evaluar el desempeño que tiene cada encargado del segmento, con el objetivo de minimizar los costos y gastos y aprovechar al máximo el tiempo en la cobertura de territorios.

4.5.3 El precio y costo de los productos

Para tomar la decisión de disminuir el precio de un producto se debe analizar el costo del mismo, es decir, si un producto tiene poca demanda como consecuencia

del precio alto y el costo variable de dicho producto es bajo, la gerencia puede tomar la decisión de disminuir su precio para lograr un aumento en las unidades vendidas. Sin embargo, si lo que se desea es incrementar el precio del producto, se debe evaluar los precios de la competencia, tomando en cuenta que al aumentar el precio puede afectar el desplazamiento de dicho producto, dando como consecuencia la disminución en unidades vendidas.

4.5.4 Cerrar segmentos

Existen regiones donde los gastos operativos son muy altos y como consecuencia el rendimiento las mismas es limitado, debido a que el producto no está dirigido a los habitantes de esa región, o también se puede mencionar que existen productos con costos de fabricación muy altos y que la competencia no permite que se aumenten los precios, en este caso, la gerencia de la empresa deberá tomar la decisión de cerrar dicho segmento y sustituirlo por un nuevo segmento, evitando la disminución de su línea de productos y dando la misma cobertura territorial.

4.5.5 Abrir o mejorar segmentos

El objetivo más importante de la gerencia de la empresa es lograr el máximo nivel de ventas. Cada día hay nuevos productos en el mercado, por lo tanto, una empresa para mantenerse en constante crecimiento deberá crear nuevos productos o mejorar la calidad de los productos existentes, asimismo deberá ampliar la cobertura territorial buscando nuevos mercados.

4.5.6 Inversión en publicidad e investigación

La publicidad es un medio para dar a conocer un determinado producto, sin embargo, muchas compañías destinan gran parte de recursos en investigación de mercado. Derivado de lo anterior se puede mencionar que al distribuir los recursos, la gerencia de la empresa debe tomar en cuenta la demanda que tiene cada producto, evaluar si al invertirle más recursos en publicidad puede obtener una mayor demanda y por lo tanto una mayor rentabilidad por cada quetzal invertido.

4.5.7 Inversión en promociones

El trato al cliente se ha convertido en una necesidad, por lo tanto, la gerencia de la empresa deberá destinar cierta cantidad de recursos para hacer promociones a los clientes, con el fin de mantener la relación comercial que es de vital importancia, y lograr que los clientes impulsen los productos hacia los consumidores.

4.5.8 Incentivos al personal

El recurso humano es el activo principal de la empresa. Actualmente muchas empresas utilizan el concepto de incentivos por productividad, para que el empleado que más produce obtenga mayores beneficios. Al analizar la información financiera por segmentos se puede determinar qué segmentos son los más rentables, por lo tanto, la gerencia de la empresa deberá tomar en cuenta la eficiencia del trabajo del personal de cada segmento e incentivarlo de acuerdo a sus méritos.

4.6 La participación del CPA

La experiencia del Contador Público y Auditor en el entorno económico y financiero es bastante amplia, por lo tanto, las Normas Internacionales de Auditoría tienen contemplada la participación del mismo al efectuar trabajos de servicios relacionados, (por ejemplo, trabajos para revisar estados financieros, trabajos para realizar procedimientos convenidos respecto de información financiera y trabajos para compilar información financiera).

La participación del Contador Público y Auditor en el análisis de información financiera por segmentos, no se limita a la aplicación de fórmulas y la obtención de resultados, también puede participar, a solicitud de la gerencia de la empresa que lo contrate, como consultor, para lo cual deberá hacer aportes y sugerencias adecuadas, que ayuden tomar decisiones en forma oportuna.

CAPÍTULO V

CASO PRÁCTICO

Análisis de información financiera por segmentos de la industria farmacéutica.

Formato principal de segmentos de negocio

A continuación se presentan los datos obtenidos del estudio realizado a la empresa "Laboratorio Farmacéutico SKL, S.A. ", que fue constituido bajo las leyes de la República de Guatemala, dedicándose a la producción, distribución y venta de medicamentos, dichos datos comprenden el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre del 2004, y serán utilizados para analizar la información por segmentos y determinar el rendimiento individual de los mismos, hasta llegar a la utilidad antes de impuestos.

Laboratorio Farmacéutico SKL, S.A., cuenta con una línea de 20 productos farmacéuticos, integrados por jarabes, suspensiones, tabletas y cápsulas, y sus ventas las realiza en 21 departamentos de la República de Guatemala.

Para el estudio de la información financiera por segmentos de esta tesis, los segmentos de negocio se presentan por familias de productos y los segmentos geográficos se presentan por regiones.

Para efectos del estudio de esta tesis en los segmentos geográficos, los departamentos de la región nor-oriental y nor-occidental se presentan en la región norte y los departamentos de la región sur-oriental y sur-occidental se presentan en la región sur.

En la siguiente página se presentan los datos de ventas y costo de ventas por segmentos del periodo comprendido de enero 2004 a diciembre 2004.

Las ventas de antibióticos fueron de Q2,460,000.00 y el costo de ventas de Q1,032,577, el 25% se vendió en la región norte, el 35% en la región sur y el 40% en la región central.

Las ventas de antiparásitos fueron de Q1,376,000.00 y el costo de ventas de Q543,788.00, el 30% se vendió en el norte, el 25% en el sur y el 45% en la región central.

Las ventas de regulador intestinal fueron de Q1,065,000.00 y el costo de ventas de Q382,707.00, el 15% se vendió en el norte, el 20% se vendió en el sur y el 65% en la región central.

Las ventas de otros segmentos fueron de Q921,000.00 y el costo de ventas de Q321,927.00, el 15% se vendió en el norte, el 25% en el sur y el 60% en la región central.

Los gastos de distribución y gastos generales de administración para este estudio se distribuyen en forma proporcional de acuerdo a los ingresos de cada segmento, según cuadro A y cuadro B.

CUADRO A

Segmento de negocio	Gastos de distribución	%	Gastos de administración	%
Antibióticos	819,718,31	42,25	316,901,41	42,25
Antiparásitos	458,509,10	23,63	177,258,67	23,63
Regulador intestinal	354,878,05	18,29	137,195,12	18,29
Otros segmentos	306,894,54	15,82	118,644,80	15,82
	1,940,000,00	100,00	750,000,00	100,00

CUADRO B

Segmento geográfico	Gastos de distribución	%	Gastos de administración	%
Norte	441,748,20	22,77	170,778,94	22,77
Sur	549,227,93	28,31	212,330,39	28,31
Centro	949,023,87	48,92	366,890,67	48,92
	1,940,000,00	100,00	750,000,00	100,00

Es importante mencionar que no existe ninguna norma que indique la base o el procedimiento justo para distribuir los gastos que no pueden identificarse directamente a los segmentos, por lo tanto, se debe buscar la forma que se acerque más a la realidad. Para efectos de esta tesis los gastos se distribuyeron de acuerdo a los ingresos por segmento, pensando que el segmento que más ingresos reportó fue el segmento en el que se utilizó la mayor cantidad de recursos.

Después de tener los datos correspondientes a ingresos, costos y gastos, a continuación se presenta el estado de resultados de la empresa farmacéutica objeto de estudio, por los periodos del 01 de enero al 31 de diciembre de 2003 y del 01 de enero al 31 de diciembre de 2004.

		P.T: G
Laboratorio Farmacéutico SKL, S.A.		
Estado de resultados		
Periodo del 01 de enero al 31 de diciembre de 2,003		
Cifras expresadas en miles de quetzales		
Ventas		5,670.00
(-) Costo de ventas		<u>(2,245.00)</u>
Utilidad bruta		3,425.00
Gastos de operación		<u>(2,665.00)</u>
Gastos de distribución	(1,930.00)	
Gastos de administración	<u>(735.00)</u>	
Utilidad antes de ISR		<u>760.00</u>

P.T: F

Laboratorio Farmacéutico SKL, S.A.

Estado de resultados

Periodo del 01 de enero al 31 de diciembre de 2,004

Cifras expresadas en miles de quetzales

Ventas		5,822.00 ↙	A, B
(-) Costo de ventas		<u>(2,281.00)</u> ↙	A, B
Utilidad bruta		3,541.00 ↙	A, B
Gastos de operación		<u>(2,690.00)</u> ↙	A, B
Gastos de distribución	(1,940.00)		
Gastos de administración	<u>(750.00)</u>		
Utilidad antes de ISR		<u>851.00</u> ↙	A, B

Laboratorio Farmacéutico SKL, S.A.

Estado de Resultados por segmentos de negocio, detallado por áreas

Periodo del 01 de enero al 31 de diciembre 2,004

Expresado en miles de quetzales

P.T.: A

Descripción	Total			Contribución individual de los segmentos de negocio en el total											
	Total	Ref.	%	Antibióticos	Ref.	%	Antiparásitos	Ref.	%	Regulador intestinal	Ref.	%	Otros	Ref.	%
Ventas	5822,00	F	100,00	2.460,00	A-2 a)	42,25	1.376,00	A-2 b)	23,63	1.065,00	A-2 c)	18,29	921,00	A-2 d)	15,82
Norte	1325,70			615,00			412,80			159,75			138,15		
Sur	1648,25			861,00			344,00			213,00			230,25		
Centro	2848,05			984,00			619,20			692,25			552,60		
(-) Costo de Ventas	(2.281,00)	F	100,00	(1.032,58)		45,27	(543,79)		23,84	(382,71)		16,78	(321,93)		14,11
Norte	(526,98)			(258,14)			(163,14)			(57,41)			(48,29)		
Sur	(654,37)			(361,40)			(135,95)			(76,54)			(80,48)		
Centro	(1.099,65)			(413,03)			(244,70)			(248,76)			(193,16)		
(=) Margen Bruto	3541,00	F	100,00	1.427,42		40,31	832,21		23,50	682,29		19,27	599,07		16,92
(-) Gastos de Operación	(2.690,00)	F	100,00	(1.136,62)		42,25	(635,77)		23,63	(492,07)		18,29	(425,54)		15,82
Gastos de distribución	(1.940,00)			(819,72)			(458,51)			(354,88)			(306,89)		
Gastos administración	(750,00)			(316,90)			(177,26)			(137,20)			(118,64)		
(=) Utilidad antes de impuestos	851,00	F	100,00	290,80	A-2 a)	34,17	196,44	A-2 b)	23,08	190,22	A-2 c)	22,35	173,53	A-2 d)	20,39

P.T: A-1

Identificación de los segmentos de negocio sobre los que debe informarse

Prueba de ingresos

Los ingresos totales ascienden a Q5,822.00 miles, lo que significa que el 10% es Q582.20 miles.

<u>Segmento</u>	<u>Ingresos</u>	<u>Observación</u>
Antibióticos	Q2,460.00 miles	Califica
Antiparasitarios	Q1,376.00 miles	Califica
Regulador intestinal	Q1,065.00 miles	Califica
Otros segmentos	Q 921.00 miles	Califica

Como se puede observar, los cuatro segmentos cumplen con la prueba de ingresos, por lo tanto, debe informarse sobre ellos separadamente.

Prueba de utilidad

La utilidad total es de Q851.00 miles, lo que significa que el 10% es Q85.10 miles.

<u>Segmento</u>	<u>Ingresos</u>	<u>Observación</u>
Antibióticos	Q290. 80 miles	Califica
Antiparasitarios	Q196. 44 miles	Califica
Regulador intestinal	Q190. 22 miles	Califica
Otros segmentos	Q173. 53 miles	Califica

Como se puede observar, los cuatro segmentos cumplen con la prueba de utilidad, ya que la ganancia debe ser de Q85.10 miles, por lo tanto, debe informarse sobre ellos separadamente.

Es importante indicar que para efectos de esta tesis no se hace la prueba de activos, debido a que solamente se presenta el estado de resultados para el análisis del caso práctico.

P.T: A-2

Análisis de la información financiera por segmentos de negocio

El análisis de la información financiera por segmentos de negocio es muy importante para la industria farmacéutica, debido a que por medio del mismo se puede observar el rendimiento individual de cada producto o familia de productos, es decir, observar los ingresos, costos de fabricación, gastos de operación y utilidad antes de impuestos, además de observar la contribución de cada segmento en la información total de la misma.

ANTIBIÓTICOS		
P.T: A-2 a)		
<u>Producto</u>	<u>Ventas</u>	<u>Utilidad</u>
Trimetoprim	Q1,265,549.00	Q 199,032.00
Eritromicina	Q 677,312.00	Q 54,066.00
Cloranfenicol	Q 429,236.00	Q 24,241.00
Ampicilina	Q 63,714.00	Q 11,447.00
Tetraciclina	<u>Q 24,189.00</u>	<u>Q 2,017.00</u>
	Q2,460,000.00	Q 290,803.00

En el cuadro A, se puede observar que los ingresos del segmento de negocio antibióticos suman Q2,460.00 miles y representan el 42.25% del total de ingresos de la empresa, además, la rentabilidad de dicho segmento asciende a la cantidad de Q290.80 miles y representa el 34.17% de la rentabilidad total de la empresa. El principal producto de los antibióticos es el trimetoprim, debido a que sus ingresos y su rentabilidad son los más altos según integración A-2 a), dicho producto es muy

aceptable en el mercado ya que está indicado a contrarrestar las enfermedades comunes como infecciones, gripe y tos, entre otras. Es importante mencionar que el trimetoprim a pesar de ser un producto ético que sólo se debe administrar con la receta de un médico, según información de la gerencia, dicho producto se ha convertido en popular debido a su calidad y demanda.

En la integración anterior se puede observar que el antibiótico que reporta menores ingresos y menor rentabilidad es la tetraciclina, dicho producto según información de la gerencia, se fabrica con materias primas obsoletas que actualmente los médicos han sustituido por materias primas modernas, por lo tanto, su demanda es limitada.

ANTIPARÁSITOS		P.T: A-2 b)	
<u>Producto</u>	<u>Ventas</u>	<u>Utilidad</u>	
Metronidazol	Q 559,389.00	Q 36,842.00	
Pamoato	Q 493,422.00	Q 79,828.00	
Albendazol	Q 131,349.00	Q 27,844.00	
Mebendazol	Q 112,006.00	Q 27,411.00	
Tinidazol	<u>Q 79,834.00</u>	<u>Q 24,519.00</u>	
	Q1,376,000.00	Q196,444.00	

En el cuadro A, en el segundo lugar se puede observar el segmento de negocio antiparásitos, cuyos ingresos suman Q1,376.00 miles que representan el 23.63% del total de ingresos de la empresa y la rentabilidad suma Q196.44 miles que representa el 23.08% de la rentabilidad total de la empresa.

Según integración A-2 b) se puede apreciar que el metronidazol reporta los mayores ingresos, sin embargo, el pamoato es el producto que reporta la mayor

utilidad, debido a que el metronidazol reporta costos y gastos altos, por lo tanto, la utilidad del mismo disminuye.

El producto menos rentable del segmento de negocio antiparásitos es el tinidazol, debido a la cantidad de ingresos y rentabilidad que reporta como consecuencia de su demanda limitada.

Es importante mencionar que el nivel de ventas del segmento antiparásitos aumenta en temporadas de invierno, ya que por consejos médicos se ha hecho de costumbre desparasitar a los niños y adolescentes cuando inicia el invierno y cuando termina el mismo.

REGULADOR INTESTINAL		P.T: A-2 c)
<u>Producto</u>	<u>Ventas</u>	<u>Utilidad</u>
Metoclopramida	<u>Q 1,065,000.00</u>	<u>Q 190,220.00</u>
	Q 1,065,000.00	Q 190,220.00

Después de observar el segmento de negocio antiparásitos, en el cuadro A se encuentra el segmento de negocio regulador intestinal, cuyos ingresos son de Q1,065.00 miles que representan el 18.29% del total de ingresos de la empresa y la rentabilidad es de Q190.22 miles que representa el 22.35% del total de rentabilidad de la empresa. La metoclopramida está indicada a prevenir problemas gastrointestinales, normalmente la utilizan las personas que viajan constantemente para evitar mareos, vómitos, náuseas entre otros. Es importante mencionar que el regulador intestinal es muy rentable para la empresa objeto de estudio, debido a que la competencia en el mercado para dicho segmento es muy limitada.

OTROS SEGMENTOS		P.T: A-2 d)	
<u>Producto</u>	<u>Ventas</u>	<u>Utilidad</u>	
Acetaminofén	Q 166,000.00	Q 28,334.00	
Bromhexina	Q 154,000.00	Q 28,133.00	
Lorazepam	Q 125,700.00	Q 40,542.00	
Dextrometorfam	Q 120,800.00	Q 10,032.00	
Ibuprofeno	Q 91,250.00	Q 24,504.00	
Flúor	Q 71,850.00	Q 14,528.00	
Estimulante	Q 69,140.00	Q 8,471.00	
Multivitamínico	Q 62,370.00	Q 16,608.00	
Vitamina B-12	<u>Q 59,890.00</u>	<u>Q 2,382.00</u>	
	Q921,000.00	Q173,534.00	

Por último en el cuadro A se encuentran los otros segmentos, con ingresos de Q921.00 miles que representan el 15.82% de los ingresos totales de la empresa y rentabilidad de Q173.53 miles que representa el 20.39% de la rentabilidad total de la empresa. Los otros segmentos están compuestos de productos cuya demanda es muy limitada, debido a que existe mucha competencia, las materias primas son obsoletas o la vida de las mismas es muy corta.

El producto más rentable de los otros segmentos en relación a los ingresos según integración A-2 d) es el acetaminofén, mientras que en relación a la utilidad el producto más rentable es el lorazepam, debido a sus bajos costos y gastos.

El producto menos rentable de los otros segmentos es la vitamina B-12 por la cantidad de ingresos y rentabilidad que reporta, debido a su demanda limitada como consecuencia de la alta competencia que existe en el mercado para dicho producto.

P.T: A-3

Conclusión preliminar

Derivado de lo anterior, la conclusión es la siguiente:

El segmento de negocio más rentable para Laboratorio Farmacéutico SKL es el de antibióticos, debido a que presenta los ingresos más altos y la mayor rentabilidad; el producto más rentable de los segmentos de negocio es el trimetoprim que pertenece a los antibióticos, ya que el mismo reporta los mayores ingresos y la mayor rentabilidad; el segmento de negocio menos rentable es el de otros segmentos, debido que reporta los menores ingresos y la menor rentabilidad; y el producto menos rentable de los segmentos de negocio es la tetraciclina, debido a que presenta los menores ingresos y la menor rentabilidad.

Recomendación preliminar

Se recomienda a la gerencia de Laboratorio Farmacéutico SKL seguir apoyando el segmento de antibióticos para que el mismo mantenga el nivel que representa; velar por la calidad e imagen del trimetoprim, ya que es el producto más rentable y tiene muy buena aceptación en el mercado guatemalteco; apoyar más a los otros segmentos, haciendo publicidad de los productos que integran dicho segmento, mejorando la calidad y presentación de los mismos para aumentar la demanda y como consecuencia obtener un mayor rendimiento; y evaluar la eliminación de la línea de tetraciclina que es el producto menos rentable, sustituirla por otro producto que tenga más aceptación en el mercado.

Laboratorio Farmacéutico SKL, S.A.

Estado de Resultados por segmentos geográficos, detallado por productos

Periodo del 01 de enero al 31 de diciembre 2,004

Expresado en miles de quetzales

P.T.: B

Descripción	Total			Contribución de individual de los segmentos geográficos en el total								
	Total	Ref.	%	Región Norte	Ref.	%	Región Sur	Ref.	%	Región Central	Ref.	%
Ventas	5822,00	F	100,00	1.325,70	B-2 a)	22,77	1.648,25	B-2 b)	28,31	2.848,05	B-2 c)	48,92
Antibióticos	2460,00			615,00			861,00			984,00		
Antiparásitos	1376,00			412,80			344,00			619,20		
Regulador intestinal	1065,00			159,75			213,00			692,25		
Otros	921,00			138,15			230,25			552,60		
(-) Costo de ventas (-)	(2.281,00)	F	100,00	(526,98)	B-2 a)	23,10	(654,37)	B-2 b)	28,69	(1.099,65)	B-2 c)	48,21
Antibióticos	(1.032,58)			(258,14)			(361,40)			(413,03)		
Antiparásitos	(543,79)			(163,14)			(135,95)			(244,70)		
Regulador intestinal	(382,71)			(57,41)			(76,54)			(248,76)		
Otros	(321,93)			(48,29)			(80,48)			(193,16)		
(=) Margen bruto	3.541,00	F	100,00	798,72	B-2 a)	22,56	993,88	B-2 b)	28,07	1.748,40	B-2 c)	49,38
(-) Gastos de Operación	(2.690,00)	F	100,00	(612,53)	B-2 a)	22,77	(761,56)	B-2 b)	28,31	(1.315,91)	B-2 c)	48,92
Gastos de distribución	(1.940,00)			(441,75)			(549,23)			(949,02)		
Gastos administración	(750,00)			(170,78)			(212,33)			(366,89)		
(=) Utilidad antes de impuestos	851,00	F	100,00	186,20	B-2 a)	21,88	232,32	B-2 b)	27,30	432,48	B-2 c)	50,82

P.T: B-1

Identificación de los segmentos geográficos sobre los que debe informarse

Prueba de ingresos

Los ingresos totales ascienden a Q5,822.00 miles, lo que significa que el 10% es Q582,20 miles.

<u>Segmento</u>	<u>Ingresos</u>	<u>Observación</u>
Norte	Q1,325.70 miles	Califica
Sur	Q1,648.25 miles	Califica
Centro	Q2,848,05 miles	Califica

Como se puede observar, los tres segmentos cumplen con la prueba de ingresos, por lo tanto, debe informarse sobre ellos separadamente.

Prueba de utilidad

La utilidad total es de Q851.00 miles, lo que significa que el 10% es Q85.10 miles.

<u>Segmento</u>	<u>Ingresos</u>	<u>Observación</u>
Norte	Q186.20 miles	Califica
Sur	Q232.32 miles	Califica
Centro	Q432.48 miles	Califica

Como se puede observar, los tres segmentos cumplen con la prueba de utilidad, por lo tanto, debe informarse sobre ellos separadamente.

Es importante indicar que para efectos de esta tesis no se hace la prueba de activos, debido a que solamente se presenta el estado de resultados para el análisis del caso práctico.

P.T: B-2

Análisis de la información financiera por segmentos geográficos

El análisis de la información financiera por segmentos geográficos es de mucha importancia para la industria farmacéutica, ya que por medio del mismo se puede observar el rendimiento que la industria tiene en determinadas áreas, departamentos o regiones así como la participación que tienen los mismos en la información total. Es importante mencionar que el tiempo que se invierte en ciertas áreas y la distancia de las mismas son factores que influyen en el rendimiento de los segmentos geográficos.

REGIÓN NORTE		P.T: B-2 a)	
<u>Departamento</u>	<u>Ventas</u>	<u>Utilidad</u>	
Izabal	Q 118,167.00	Q 16,597.00	
Chiquimula	Q 29,874.00	Q 4,196.00	
Petén	Q 97,221.00	Q 13,655.00	
Baja Verapaz	Q 110,872.00	Q 15,572.00	
Alta Verapaz	Q 187,832.00	Q 26,381.00	
Quiché	Q 173,245.00	Q 24,333.00	
Huehuetenango	<u>Q 608,489.00</u>	<u>Q 85,463.00</u>	
	Q1,325,700.00	Q186,197.00	

En el cuadro B, la región norte reporta ingresos por Q1,325.70 miles que representan el 22.77% del total de ingresos de la empresa y la rentabilidad de dicha región suma Q186.20 miles que representa un 21.88% de la rentabilidad total

de la empresa. En la región norte, los antibióticos y antiparásitos son los segmentos de negocio más vendidos ya que presentan los mayores ingresos en dicha región. Las ventas a nivel regional se ven influidas por el clima, nivel de contaminación y los ingresos de la población.

El departamento de Huehuetenango reporta los mayores ingresos y mayor rentabilidad en la región norte según integración B-2 a). En Huehuetenango la demanda de productos farmacéuticos es bastante alta, debido a que existen muchas farmacias y droguerías que se encargan de distribuirlos, además, el representante de ventas de la empresa objeto de estudio, para trabajar dicho departamento utiliza dos semanas por mes, por lo tanto, le brinda mayor apoyo y cobertura a dicha área.

El departamento de Chiquimula reporta el menor nivel de ingresos y rentabilidad según integración B-2 a), debido a que no se le da cobertura total a dicho departamento, ya que el representante de ventas trabaja el departamento de Izabal en la misma semana, por lo tanto, sólo cubre algunos municipios del departamento de Chiquimula.

Existen departamentos que se ven influidos en el rendimiento por la distancia, tal es el caso de Petén, para viajar a dicho departamento se ocupa mucho tiempo, por lo tanto, el tiempo de trabajo en el mismo se reduce y como consecuencia no se le da buena cobertura a dicho territorio.

REGIÓN SUR		P.T: B-2 b)	
<u>Departamento</u>	<u>Ventas</u>	<u>Utilidad</u>	
Sololá	Q 83,245.00	Q 11,733.00	
Totonicapán	Q 116,075.00	Q 16,361.00	
Suchitepéquez	Q 194,519.00	Q 27,417.00	
Retalhuleu	Q 202,333.00	Q 28,519.00	
San Marcos	Q 333,404.00	Q 46,993.00	
Quetzaltenango	Q 413,621.00	Q 58,300.00	
Jalapa	Q 61,702.00	Q 8,697.00	
Santa Rosa	Q 109,509.00	Q 15,435.00	
Jutiapa	<u>Q 133,842.00</u>	<u>Q 18,865.00</u>	
	Q1,648,250.00	Q232,320.00	

En el cuadro B se puede observar que la región sur reporta ingresos por Q1,648.25 miles que representan el 28.31% del total de ingresos de la empresa, la rentabilidad de la región sur suma Q232.32 miles que representa el 27.30% del total de rentabilidad de la empresa. Como se puede apreciar, los productos más vendidos en la región sur son los antibióticos y los antiparásitos, por lo tanto, se sigue la misma tendencia de la región norte.

El departamento que reporta los mayores ingresos y la mayor rentabilidad en la región sur según integración B-2 b) es Quetzaltenango, debido a que cuenta con una bodega de la empresa objeto de estudio, por lo tanto, se da un mejor servicio y mayor cobertura en dicho territorio.

El departamento que reporta los menores ingresos de la región sur según integración B-2 b) es Jalapa, debido a que no se le da cobertura total a dicho departamento, ya que el representante de ventas trabaja parte de Santa Rosa y

Jutiapa en la misma semana, por lo tanto, sólo trabaja algunos municipios del departamento de Jalapa.

REGIÓN CENTRAL		P.T: B-2 c)	
<u>Departamento</u>	<u>Ventas</u>	<u>Utilidad</u>	
El Progreso	Q 44,954.00	Q 6,826.00	
Sacatepéquez	Q 76,591.00	Q 11,631.00	
Escuintla	Q 286,475.00	Q 43,502.00	
Chimaltenango	Q 377,866.00	Q 57,380.00	
Guatemala	<u>Q2,062,164.00</u>	<u>Q313,145.00</u>	
	Q2,848,050.00	Q432,484.00	

En el cuadro B se puede apreciar que la región central reporta ingresos por Q2,848.05 miles que representan el 48.92% de los ingresos totales de la empresa y rentabilidad de Q432.48 miles que representa el 50.82% de la rentabilidad total de la empresa. Es importante mencionar que la región central concentra la mayor cantidad de población, mayor cantidad de farmacias y droguerías y las mejores fuentes de empleo.

El departamento de la región central que reporta los mayores ingresos y la mayor rentabilidad es Guatemala según integración B-2 c), debido a que dicho departamento concentra la mayor cantidad de población, mejores clientes y fuentes de empleo, además en dicho departamento está ubicada la empresa objeto de estudio.

El departamento de la región central que reporta los menores ingresos es El Progreso, como consecuencia de la poca aceptación que tiene el producto de la empresa objeto de estudio en dicho departamento.

P.T: B-3

Conclusión preliminar

Derivado de lo anterior, la conclusión es la siguiente:

El segmento geográfico más rentable para Laboratorio Farmacéutico SKL es la región central, debido a los ingresos y la rentabilidad que presenta; el departamento más rentable es Guatemala y pertenece a la región central, debido a que reporta los mayores ingresos y la mayor rentabilidad; el segmento geográfico menos rentable es la región norte, debido a que presenta los menores ingresos y la menor rentabilidad; y el departamento menos rentable es Chiquimula y pertenece a la región norte, debido a que presenta los menores ingresos y la menor rentabilidad.

Recomendación preliminar

Se recomienda a la gerencia de Laboratorio Farmacéutico SKL seguir apoyando el mercado que existe en la región central para mantener o mejorar el nivel de ingresos y rentabilidad de la misma; mantener la calidad del servicio que se le brinda al departamento de Guatemala, ya que es el departamento más rentable, debido a que concentra la mayor cantidad de población, los clientes mayoritarios y las mejores fuentes de empleo; apoyar más la región norte en cuanto a publicidad, promociones, ofertas y cobertura del territorio, con el fin de incrementar el nivel de ingresos en dicha región y como consecuencia obtener mayor rentabilidad para la empresa; y trabajar por separado el departamento de Chiquimula, para darle cobertura total al territorio y buscar un mejor nivel de ingresos y rentabilidad del mismo.

Laboratorio Farmacéutico SKL, S.A.

Estado de Resultados por segmentos de negocio

Análisis vertical de porcentajes integrales totales

Periodo del 01 de enero al 31 de diciembre 2,004

Expresado en miles de quetzales

P.T:C

Descripción	Información total			Información individual de los segmentos de negocio para efectos de análisis vertical de porcentajes integrales											
	Total	Ref.	%	Antibióticos	Ref.	%	Antiparásitos	Ref.	%	Regulador intestinal	Ref.	%	Otros	Ref.	%
Ventas	5.822,00	A	100,00	2.460,00	C-1 a)	100,00	1.376,00	C-1 b)	100,00	1.065,00	C-1 c)	100,00	921,00	C-1 d)	100,00
Norte	1.325,70		22,77	615,00		25,00	412,80		30,00	159,75		15,00	138,15		15,00
Sur	1.648,25		28,31	861,00		35,00	344,00		25,00	213,00		20,00	230,25		25,00
Centro	2.848,05		48,92	984,00		40,00	619,20		45,00	692,25		65,00	552,60		60,00
(-) Costo de Ventas	(2.281,00)	A	(39,18)	(1.032,58)	C-1 a)	(41,97)	(543,79)	C-1 b)	(39,52)	(382,71)	C-1 c)	(35,94)	(321,93)	C-1 d)	(34,95)
Norte	(526,98)		(9,05)	(258,14)		(10,49)	(163,14)		(11,86)	(57,41)		(5,39)	(48,29)		(5,24)
Sur	(654,37)		(11,24)	(361,40)		(14,69)	(135,95)		(9,88)	(76,54)		(7,19)	(80,48)		(8,74)
Centro	(1.099,65)		(18,89)	(413,03)		(16,79)	(244,70)		(17,78)	(248,76)		(23,36)	(193,16)		(20,97)
(=) Margen Bruto	3.541,00	A	60,82	1.427,42	C-1 a)	58,03	832,21	C-1 b)	60,48	682,29	C-1 c)	64,06	599,07	C-1 d)	65,05
(-) Gastos de Operación	(2.690,00)	A	(46,20)	(1.136,62)	C-1 a)	(46,20)	(635,77)	C-1 b)	(46,20)	(492,07)	C-1 c)	(46,20)	(425,54)	C-1 d)	(46,20)
Gastos de venta	(1.940,00)		(33,32)	(819,72)		(33,32)	(458,51)		(33,32)	(354,88)		(33,32)	(306,89)		(33,32)
Gastos administración	(750,00)		(12,88)	(316,90)		(12,88)	(177,26)		(12,88)	(137,20)		(12,88)	(118,64)		(12,88)
(=) Utilidad antes de impuestos	851,00	A	14,62	290,80	C-1 a)	11,82	196,44	C-1 b)	14,28	190,22	C-1 c)	17,86	173,53	C-1 d)	18,84

P.T: C-1

Análisis vertical de segmentos de negocio

El cuadro C, contiene el análisis vertical de porcentos integrales totales del estado de resultados por segmentos de negocio. Si se toma en cuenta el total de las ventas se puede observar que el 22.77% se vendió el norte, el 28.31% en el sur y el 48.92% en el centro. El costo de ventas total representa el 39.18%, cifra que se considera aceptable para el negocio porque deja un margen bruto de 60.82%. Sin embargo, los gastos de operación son los más altos porque suman el 46.20% dando una utilidad antes de impuestos del 14.62%, que comparada con la utilidad del periodo anterior cuyo índice es 13.40%, según los cálculos realizados en el párrafo siguiente, el margen del 14.62% del año 2004 se considera aceptable y se interpreta que la empresa está en crecimiento.

Para justificar el análisis del párrafo anterior, a continuación aparecen los índices del margen de utilidad neta sobre ventas comparativo de los periodos 2003 y 2004, basados en los estados de resultados que aparecen al inicio del caso práctico, quedando de la forma siguiente:

$$\text{Margen de utilidad sobre ventas} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Para el periodo 2003} = \frac{760.00}{5,670.00}$$

Índice del 13.40%

$$\text{Para el periodo 2004} = \frac{851.00}{5,822.00}$$

Índice del 14.62%

Para comprender de mejor manera el análisis vertical del cuadro C, a continuación se presentan las integraciones de los segmentos de negocio.

ANTIBIÓTICOS				P.T: C-1 a)	
Producto	Ventas	Costo de ventas	Margen bruto	Gastos de operación	Utilidad
Trimetoprim	Q1.265.549,00	Q481.782,00	Q783.767,00	Q584.735,08	Q199.032.00
Eritromicina	Q677.312,00	Q310.300,00	Q367.012,00	Q312.945,68	Q54.066.00
Cloranfenicol	Q429.236,00	Q206.670,00	Q222.566,00	Q198.324,48	Q24.241.00
Ampicilina	Q63.714,00	Q22.829,00	Q40.885,00	Q29.438,46	Q11.447.00
Tetraciclina	<u>Q24.189,00</u>	<u>Q10.996,00</u>	<u>Q13.193,00</u>	<u>Q11.176,30</u>	<u>Q2.017.00</u>
	Q2.460.000,00	Q1.032.577,00	Q1.427.423,00	Q1.136.620,00	Q290.803.00

En el cuadro C, se puede observar que los costos y gastos del segmento de negocio antibióticos suman Q2,169,20 miles que representan el 88.18% de los ingresos de dicho segmento, dando una utilidad antes de impuestos de Q290.80 miles que representa el 11.82% de los ingresos totales del segmento. Los costos y gastos para el segmento de negocio antibióticos se consideran bastante altos y como consecuencia afectan el rendimiento del mismo.

El producto que presenta los costos y gastos más altos dentro del segmento de negocio antibióticos es el cloranfenicol según integración C-1 a), dicho producto tiene ventas por Q429,236.00 y sus costos y gastos suman Q404,994.48, por lo tanto, los costos y gastos para dicho producto representan el 94.35% del total de ingresos del mismo.

El producto que presenta los costos y gastos más bajos del segmento de negocio antibióticos es la ampicilina según integración C-1 a), cuyas ventas suman Q63,714.00 y sus costos y gastos suman Q52,267.46 que equivalen al 82.03% de los ingresos de dicho producto.

ANTIPARÁSITOS

P.T: C-1 b)

Producto	Ventas	Costo de ventas	Margen bruto	Gastos de operación	Utilidad
Metronidazol	Q559.389,00	Q264.087,00	Q295.302,00	Q258.460,48	Q36.842.00
Pamoato	Q493.422,00	Q185.613,00	Q307.809,00	Q227.981,05	Q79.828.00
Albendazol	Q131.349,00	Q42.816,00	Q88.533,00	Q60.688,58	Q27.844.00
Mebendazol	Q112.006,00	Q32.844,00	Q79.162,00	Q51.751,33	Q27.411.00
Tinidazol	<u>Q79.834,00</u>	<u>Q18.428,00</u>	<u>Q61.406,00</u>	<u>Q36.886,56</u>	<u>Q24.519.00</u>
	Q1.376.000,00	Q543.788,00	Q832.212,00	Q635.768,00	Q196.444.00

En el cuadro C, se puede observar que los costos y gastos del segmento de negocio antiparásitos suman Q1,179.56 miles que representan un 85.72% del total de ingresos de dicho segmento. Los costos y gastos para el segmento de negocio antiparásitos aunque son altos, son menores que los costos y gastos del segmento de negocio antibióticos.

El producto que presenta los costos y gastos más altos del segmento de negocio antiparásitos según integración C-1 b) es el metronidazol, ya que tiene ventas por Q559,389.00 y sus costos y gastos suman Q522,547.48 equivalentes al 93.41% del total de ingresos del mismo.

El producto que presenta los costos y gastos más bajos del segmento de negocio antiparásitos según integración C-1 b) es el tinidazol, cuyas ventas suman Q79,834.00 y sus costos y gastos suman Q55,314.56 que equivalen a 69.29% del total de ingresos del mismo.

REGULADOR INTESTINAL

P.T: C-1 c)

Producto	Ventas	Costo de ventas	Margen bruto	Gastos de operación	Utilidad
Metoclopramida	Q1.065.000,00	Q382.707,00	Q682.293,00	Q492.073.00	Q190.220.00

En el cuadro C, se puede observar que los costos y gastos del segmento de negocio regulador intestinal suman Q874.78 miles equivalentes al 82.14% del total de ingresos del segmento. Los costos y gastos para el segmento de negocio regulador intestinal se consideran bastante aceptables en comparación con los costos y gastos de los segmentos de negocio antibióticos y antiparásitos.

OTROS SEGMENTOS

P.T: C-1 d)

Producto	Ventas	Costo de ventas	Margen bruto	Gastos de operación	Utilidad
Acetaminofén	Q166.000,00	Q60.967,00	Q105.033,00	Q76.698,67	Q28.334.00
Bromhexina	Q154.000,00	Q54.713,00	Q99.287,00	Q71.154,19	Q28.133.00
Lorazepam	Q125.700,00	Q27.080,00	Q98.620,00	Q58.078,45	Q40.542.00
Dextrometorfam	Q120.800,00	Q54.954,00	Q65.846,00	Q55.814,45	Q10.032.00
Ibuprofeno	Q91.250,00	Q24.585,00	Q66.665,00	Q42.161,17	Q24.504.00
Flúor	Q71.850,00	Q24.124,00	Q47.726,00	Q33.197,59	Q14.528.00
Estimulante	Q69.140,00	Q28.723,00	Q40.417,00	Q31.945,46	Q8.471.00
Multivitámico	Q62.370,00	Q16.945,00	Q45.425,00	Q28.817,45	Q16.608.00
Vitamina B-12	<u>Q59.890,00</u>	<u>Q29.836,00</u>	<u>Q30.054,00</u>	<u>Q27.671,59</u>	<u>Q2.382.00</u>
	Q921.000,00	Q321.927,00	Q599.073,00	Q425.539,00	Q173.534.00

Como se puede observar en el cuadro C, los costos y gastos de los otros segmentos suman Q747.47 miles que equivalen al 81.16% del total de ingresos de los mismos. Los costos y gastos para los otros segmentos son bastante bajos en relación con los costos y gastos de los segmentos estudiados anteriormente, sin embargo, por el nivel de ingresos que presentan ocupan el último lugar en la empresa objeto de estudio.

El producto de los otros segmentos que presenta los costos y gastos más altos según integración C-1 d) es la vitamina B-12, cuyas ventas son Q59,890.00 y los costos y gastos suman Q57,507.59 que representan el 96.02% del total de ingresos del mismo, mientras que el producto de los otros segmentos que reporta los costos y gastos más bajos según integración C-1 d) es el lorazepam, cuyas ventas son Q125,700.00 y los costos y gastos suman Q85,158.45 que representan el 67.75% del total de ingresos del mismo.

P.T: C-2

Conclusión preliminar

Derivado de lo anterior, la conclusión es la siguiente:

El segmento de negocio que reporta los costos y gastos más altos en Laboratorio Farmacéutico SKL es el de antibióticos, aún cuando es el segmento más rentable debido al nivel de ingresos que reporta; el producto con costos y gastos más altos es la vitamina B-12 y pertenece a otros segmentos, sin embargo, el nivel de ventas de la vitamina B-12 es bajo; el segmento de negocio con los costos y gastos más bajos es el de otros segmentos, aún cuando es el segmento que tiene los menores ingresos y la menor rentabilidad; y el producto que reporta los costos y gastos más bajos es el lorazepam y pertenece a otros segmentos.

Recomendación preliminar

Se recomienda a la gerencia de Laboratorio Farmacéutico SKL bajar sustancialmente los costos y gastos del segmento de negocio antibióticos, ya que es un segmento muy importante para la empresa porque tiene el mayor nivel de ingresos y la mayor rentabilidad, por lo tanto, al reducir los costos y gastos se lograría un mayor rendimiento del mismo; evaluar la eliminación de la vitamina B-12, ya que sus costos y gastos son muy altos y el nivel de ingresos es bajo, por lo tanto, se puede sustituir por una línea que tenga más aceptación en el mercado y como consecuencia un mayor rendimiento; y buscar el incremento de las ventas de los otros segmentos y del lorazepam, ya que son productos con costos y gastos bajos, por lo tanto, de lograrse un incremento en las ventas se obtendría un mayor rendimiento en la utilidad.

P.T: D-1

Análisis vertical de segmentos geográficos

En la figura D se puede observar el análisis vertical de porcentajes integrales totales del estado de resultados por segmentos geográficos. Si se toma en cuenta el total de las ventas se puede apreciar que el 42.25% fueron ventas de antibióticos, el 23.63% fueron ventas de antiparásitos, el 18.29% fueron ventas de regulador intestinal y las ventas de los otros segmentos fueron equivalentes al 15.82%.

El costo de ventas total representa el 39.18%, cifra que se considera aceptable para el negocio porque deja un margen bruto de 60.82%. Sin embargo, los gastos de operación son los más altos porque suman el 46.20% dando una utilidad antes de impuestos del 14.62%, que comparada con la utilidad del periodo anterior cuyo índice es 13.40% según los cálculos realizados en el párrafo siguiente, el margen del 14.62% del año 2004 se considera aceptable y se interpreta que la empresa está en crecimiento.

A continuación aparecen los índices del margen de utilidad neta sobre ventas comparativo de los periodos 2003 y 2004, basados en los estados de resultados que aparecen al inicio del caso práctico, quedando de la forma siguiente:

$$\text{Margen de utilidad sobre ventas} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Para el periodo 2003} = \frac{760.00}{5,670.00}$$

Índice del 13.40% para el año 2003

$$\text{Para el periodo 2004} = \frac{851.00}{5,822.00}$$

Índice del 14.62% para el año 2004

Para comprender de mejor manera en análisis vertical del cuadro D, a continuación se presentan las integraciones de los segmentos geográficos.

REGIÓN NORTE				P.T: D-1 a)	
Departamento	Ventas	Costo de ventas	Margen bruto	Gastos de operación	Utilidad
Izabal	Q118.167,00	Q46.972,30	Q71.194,70	Q54.597,93	Q16.597.00
Chiquimula	Q29.874,00	Q11.875,15	Q17.998,85	Q13.803,00	Q4.196.00
Petén	Q97.221,00	Q38.646,10	Q58.574,90	Q44.920,03	Q13.655.00
Baja Verapaz	Q110.872,00	Q44.072,48	Q66.799,52	Q51.227,35	Q15.572.00
Alta Verapaz	Q187.832,00	Q74.664,67	Q113.167,33	Q86.785,98	Q26.381.00
Quiché	Q173.245,00	Q68.866,23	Q104.378,77	Q80.046,19	Q24.333.00
Huehuetenango	<u>Q608.489,00</u>	<u>Q241.879,08</u>	<u>Q366.609,92</u>	<u>Q281.146,52</u>	<u>Q85.463.00</u>
	Q1.325.700,00	Q526.976,00	Q798.724,00	Q612.527,00	Q186.197.00

Como se puede observar en el cuadro D, los costos y gastos de la región norte suman Q1,139.50 miles que representan el 85.95% del total de ingresos de la misma. Los costos y gastos para la región norte se consideran altos, debido a que los antibióticos y los antiparásitos son los productos que representan el mayor nivel de ingresos de la región y como consecuencia los mayores costos y gastos.

Todos los departamentos de la región norte reportan el mismo porcentaje de costos y gastos, tomando en cuenta que para efectos del caso práctico, sólo se indica el porcentaje de los productos que se vendió en cada región, por lo tanto, se considera que se vendieron los mismos productos en todos los departamentos en forma proporcional al nivel de ingresos.

REGIÓN SUR

P.T: D-1 b)

Departamento	Ventas	Costo de ventas	Margen bruto	Gastos de operación	Utilidad
Sololá	Q83.245,00	Q33.049,11	Q50.195,89	Q38.462,55	Q11.733,00
Totonicapán	Q116.075,00	Q46.082,95	Q69.992,05	Q53.631,33	Q16.361,00
Suchitepéquez	Q194.519,00	Q77.226,02	Q117.292,98	Q89.875,63	Q27.417,00
Retalhuleu	Q202.333,00	Q80.328,26	Q122.004,74	Q93.486,01	Q28.519,00
San Marcos	Q333.404,00	Q132.364,78	Q201.039,22	Q154.046,10	Q46.993,00
Quetzaltenango	Q413.621,00	Q164.211,74	Q249.409,26	Q191.109,59	Q58.300,00
Jalapa	Q61.702,00	Q24.496,32	Q37.205,68	Q28.508,81	Q8.697,00
Santa Rosa	Q109.509,00	Q43.476,19	Q66.032,81	Q50.597,58	Q15.435,00
Jutiapa	<u>Q133.842,00</u>	<u>Q53.136,63</u>	<u>Q80.705,37</u>	<u>Q61.840,40</u>	<u>Q18.865,00</u>
	Q1.648.250,00	Q654.372,00	Q993.878,00	Q761.558,00	Q232.320,00

Como se puede observar en la figura D, los costos y gastos de la región sur suman Q1,415.93 miles que representan el 85.91% del total de ingresos de la misma. Al igual que en la región norte, en la región sur los costos y gastos están condicionados por los antibióticos y antiparásitos que representan el mayor porcentaje de ingresos en dicha región.

Al igual que en la región norte, todos los departamentos de la región sur reportan el mismo porcentaje de costos y gastos, tomando en cuenta que para efectos del caso práctico, sólo se indica el porcentaje de los productos que se vendió en cada región, por lo tanto, se considera que se vendieron los mismos productos en todos los departamentos en forma proporcional al nivel de ingresos.

REGIÓN CENTRAL

P.T: D-1 c)

Departamento	Ventas	Costo de ventas	Margen bruto	Gastos de operación	Utilidad
El Progreso	Q44.954,00	Q17.357,05	Q27.596,95	Q20.770,56	Q6.826,00
Sacatepéquez	Q76.591,00	Q29.572,32	Q47.018,68	Q35.388,13	Q11.631,00
Escuintla	Q286.475,00	Q110.610,00	Q175.865,00	Q132.363,01	Q43.502,00
Chimaltenango	Q377.866,00	Q145.896,70	Q231.969,30	Q174.589,34	Q57.380,00
Guatemala	<u>Q2.062.164,00</u>	<u>Q796.215,93</u>	<u>Q1.265.948,07</u>	<u>Q952.802,96</u>	<u>Q313.145,00</u>
	Q2.848.050,00	Q1.099.652,00	Q1.748.398,00	Q1.315.914,00	Q432.484,00

Como se puede observar en la figura D, los costos y gastos de la región central suman Q2,415.57 miles que representan el 84.81% del total de ingresos de la misma. Los costos y gastos de la región central se consideran bastante aceptables, debido a que existe más equilibrio en el suministro de los segmentos de negocio, aún cuando los antibióticos y los antiparásitos representan los mayores porcentajes de ingresos.

Todos los departamentos de la región central reportan el mismo porcentaje de costos y gastos, tomando en cuenta que para efectos del caso práctico, sólo se indica el porcentaje de los productos que se vendió en cada región, por lo tanto, se considera que se vendieron los mismos productos en todos los departamentos en forma proporcional al nivel de ingresos.

P.T: D-2

Conclusión preliminar

Derivado de lo anterior, la conclusión es la siguiente:

El segmento geográfico que reporta los costos y gastos más altos en Laboratorio Farmacéutico SKL es la región norte y como consecuencia los departamentos de la misma, debido a que sus ingresos dependen en la mayoría de los antibióticos y antiparásitos que son los segmentos de negocio con los costos y gastos más altos; y el segmento que presenta los costos y gastos más bajos es la región central y como consecuencia los departamentos de la misma, debido a que los cuatro segmentos de negocio son muy importantes en los ingresos de dicha región.

Recomendación preliminar

Se recomienda a la gerencia de Laboratorio Farmacéutico SKL bajar sustancialmente los costos y gastos de los segmentos de negocio antibióticos y antiparásitos, debido a que dichos segmentos influyen en el rendimiento de la región norte por ser los más representativos, así mismo, buscar un equilibrio en las ventas de regulador intestinal y de los otros segmentos, debido a que los mismos tienen poca representación en los ingresos de dicha región; y seguir apoyando las ventas de la región central, debido a que los ingresos de los cuatro segmentos de negocio son importantes en dicha región.

RESUMEN

P.T: E

SEGMENTO DE NEGOCIOS		
NIVEL DE VENTAS		
	Ventas mayores	Ventas menores
Segmento	Antibióticos	Otros segmentos
Producto	Trimetoprim (Antibiótico)	Tetraciclina (Antibiótico)
COSTOS Y GASTOS		
	Mas Altos	Mas Bajos
Segmento	Antibióticos	Otros Segmentos
Producto	Vitamina B-12 (Otros segmentos)	Lorazepam (Otros segmentos)
MARGEN DE UTILIDAD		
	Mas rentable	Menos rentable
Segmento	Antibióticos	Otros Segmentos
Producto	Trimetoprim (Antibiótico)	Tetraciclina (Antibiótico)

SEGMENTO GEOGRAFICO		
NIVEL DE VENTAS		
	Ventas mayores	Ventas menores
Región	Región Central	Región Norte
Departamento	Guatemala	Chiquimula
COSTOS Y GASTOS		
	Mas Altos	Mas Bajos
Región	Norte	Central
Departamento	Departamentos de la Región Norte	Departamentos de la Región Central
MARGEN DE UTILIDAD		
	Mas rentable	Menos rentable
Región	Región Central	Región Norte
Departamento	Guatemala	Chiquimula

Conclusión final

Para Laboratorio Farmacéutico SKL, de los segmentos de negocio, los antibióticos, principalmente el trimetoprim, son los productos que generan mayor nivel de ingresos y rentabilidad, mientras que el segmento que genera menor nivel de ingresos y rentabilidad es otros segmentos, principalmente vitamina B-12, sin embargo, a nivel global, el producto que genera menor nivel de ingresos y menor rentabilidad es la tetraciclina que corresponde al segmento de antibióticos.

En relación a los costos y gastos, el segmento de negocios que presenta los costos y gastos más altos es el de antibióticos, principalmente cloranfenicol, sin embargo, a nivel global, el producto que presenta mayores costos y gastos es la vitamina B-12 que corresponde a otros segmentos; mientras que el segmento que reporta menores costos y gastos es el lorazepam y corresponde a otros segmentos.

Del segmento geográfico, la región central, principalmente Guatemala, es el territorio que genera mayor nivel de ingresos y rentabilidad, mientras que el segmento geográfico que genera menor nivel de ingresos y rentabilidad es la región norte, principalmente Chiquimula.

Los costos y gastos para analizar el segmento geográfico van a estar condicionados por el producto que se venda más en la región, es decir, si en una región se venden productos con costos muy altos, el porcentaje de utilidad de la misma disminuye, por el contrario, si en la región se venden productos con costos bajos, el porcentaje de utilidad aumenta, tal es el caso de la región norte donde los antiparásitos y los antibióticos son los productos más vendidos y tienen un costo muy alto, mientras que en la región central se mantuvo más equilibrio en las ventas de los productos.

Recomendación final

Se recomienda a la gerencia de Laboratorio Farmacéutico SKL seguir apoyando la línea de antibióticos, así como buscar una baja sustancial en los costos y gastos del segmento de dicha línea, ya que la alta rentabilidad que presenta se debe al volumen de ventas que maneja, aún cuando los costos y gastos son altos, por lo que al evaluar e implementar una política de reducción de costos, se lograría obtener un mejor rendimiento del segmento.

En relación a los productos menos rentables, evaluar la eliminación de las líneas: tetraciclina (antibiótico) y vitamina B-12 (otros segmentos), debido a que la tetraciclina es el producto que genera menor nivel de ingresos y a su vez es el menos rentable; y la vitamina B-12 es el producto que presenta los costos y gastos más altos y corresponde al rubro de otros segmentos, que presenta menores ingresos y menor rentabilidad en relación a la información total de la empresa.

En relación a la inversión, evaluar la posibilidad de fabricar y distribuir otras líneas de productos de aceptación general y de demanda en crecimiento, cuidando mantener un adecuado control de los costos y gastos que puedan generar.

Para obtener un mejor rendimiento en la región norte, brindarle un mayor apoyo, especialmente al departamento de Chiquimula, en cuanto a publicidad, promociones, ofertas, entre otras, además de darle mayor cobertura; y seguir apoyando el mercado de la región central, especialmente el departamento de Guatemala, ya que es donde existen los clientes mayoritarios, las mejores fuentes de empleo, la mayor cantidad de población y como consecuencia la mayor demanda de productos.

Mantener el equilibrio de los segmentos de negocio en las ventas regionales, debido a que los costos y gastos de la región se ven influidos por el costo de los productos que se venden en la misma, por lo que al implementarse la política de reducción de costos de los segmentos de negocio y mantenerse las ventas en equilibrio, se lograría un mejor rendimiento en la empresa.

Políticas e información a revelar en el estado de resultados por segmentos

Presentación del estado de resultados

El estado de resultados presentado anteriormente está de acuerdo a la función de los gastos tal como lo indica la Norma Internacional de Contabilidad Número Uno en el párrafo 82.

Ingresos:

Los ingresos se registran de acuerdo a la base contable de acumulación o devengo tal como lo indica la Norma Internacional de Contabilidad Número Uno en los párrafos 25 y 26.

Costo de fabricación.

El costo de producción de los inventarios incluye tanto los costos de adquisición y de conversión como lo indica la Norma Internacional de Contabilidad Número Dos, es decir, incluye desde la compra de materia prima, los aranceles, transportes, almacenamiento, mano de obra directa, costos indirectos fijos y costos indirectos variables.

Costo de ventas

El costo de ventas incluye el costo de fabricación más las comisiones sobre ventas que son un porcentaje fijo sobre las ventas.

Gastos:

Los gastos se registran de acuerdo a la base contable de acumulación o devengo según la Norma Internacional de Contabilidad Número Uno, párrafos 25 y 26.

El ingreso de cada uno de los segmentos de negocio es el siguiente:

Antibióticos	Q2,460.00 miles
Antiparásitos	Q1,376.00 miles
Regulador	Q1,065.00 miles
Otros	<u>Q 921.00 miles</u>
	Q5,822.00 miles

El ingreso de cada uno de los segmentos geográficos es el siguiente:

Norte	Q1,325.70 miles
Sur	Q1,648.25 miles
Centro	<u>Q2,848.05</u> miles
	Q5,822.00 miles

El resultado de cada uno de los segmentos de negocio es el siguiente:

Antibióticos	Q290.80 miles
Antiparásitos	Q196.44 miles
Regulador	Q190.22 miles
Otros	<u>Q173.53</u> miles
	Q851,00 miles

El resultado de cada uno de los segmentos geográficos es el siguiente:

Norte	Q186.20 miles
Sur	Q232.32 miles
Centro	<u>Q432.48</u> miles
	Q851.00 miles

La información referente a los activos, pasivos y derivados que indica la Norma Internacional de Contabilidad Número Catorce (Información Financiera por Segmentos), por no contar con el balance general para efectos del estudio del caso práctico, se omite en la revelación.

CONCLUSIONES

1. Mediante el trabajo de investigación realizado se confirmó la hipótesis planteada en el plan de investigación en la que se indica que la falta de información individual de productos y regiones y el desconocimiento de las ventajas que ofrece la misma, dificulta el análisis y la toma de decisiones adecuadas a nivel gerencial, ya que la empresa farmacéutica objeto de estudio no presenta dicha información y por consiguiente no cuenta con información específica que le permita evaluar el comportamiento de los productos y regiones tanto en forma individual como a nivel global.
2. La aplicación de las pruebas del 10% de ingresos, utilidades o activos respecto a la información total de la empresa, así como la suma equivalente al 75% de los ingresos totales de la empresa que deben cumplir los segmentos sobre los que se informa, es importante en las empresas que presentan información por segmentos, para que las decisiones basadas en el análisis de la misma, estén respaldadas por información suficiente y competente.
3. La aplicación de la Norma Internacional de Contabilidad Número 14 (Información Financiera por Segmentos), es importante para las empresas que suministran varias líneas de productos en distintas áreas geográficas, debido a que por medio de la misma se puede determinar la cantidad y el porcentaje de contribución de cada producto y de cada región en la información total de la empresa.
4. La aplicación del análisis vertical de porcentajes integrales en los segmentos de negocio y geográficos considerados individualmente, es importante para las empresas, debido a que por medio del mismo se puede medir la relación

porcentual de los ingresos, costos, gastos y utilidad de cada producto o región y tomar decisiones oportunas y adecuadas que contribuyan al incremento de rentabilidad de los mismos.

5. En el estudio realizado a una empresa farmacéutica se determinó que el segmento de Antibióticos y la Región Central generan las mayores ventas y utilidades, mientras que los Otros Segmentos y la Región Norte presentan el menor nivel de ventas y utilidades; y en relación a los costos y gastos la Región Norte y los Antibióticos presentan los más altos, mientras que la Región Central y los Otros Segmentos presentan los más bajos.

RECOMENDACIONES

1. Que las empresas que presentan información por segmentos apliquen las pruebas del 10% de ingresos, utilidades o activos respecto a la información total, asimismo deberán verificar que la suma de los ingresos de los segmentos sobre los que informen por separado sea equivalente al 75% de los ingresos totales.
2. Que las empresas observen los lineamientos que indica la Norma Internacional de Contabilidad Número 14 (Información Financiera por Segmentos), para la presentación de la información financiera por segmentos, principalmente en la utilización de los formatos, así como en la información a revelar.
3. Que las empresas apliquen el análisis vertical de porcentos integrales en los segmentos de negocio y geográficos, para establecer detalladamente los porcentajes que representan los ingresos, costos, gastos y utilidades de cada producto o región.
4. Que la gerencia de la empresa farmacéutica, continúe apoyando el segmento de Antibióticos y las ventas de la Región Central y brinde mayor apoyo a la Región Norte y los Otros Segmentos; asimismo evalúe la implementación de una política de reducción de costos y gastos, principalmente en los segmentos de Antibióticos y la Región Norte.

BIBLIOGRAFÍA

1. Amat, Oriol. ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS. Sexta Edición. Gestión 2000. España 2000. 419 páginas.
2. Besley, Scott.-- Fundamentos de Administración Financiera. Scott Besley, Eugene F. Brigham. Trad. Por Jaime Gómez Mont. Décimo segunda Edición. McGRAW-HILL, México 2003. 919 páginas.
3. Cocina Martínez, Javier. TEORÍA DE LA CONTABILIDAD FINANCIERA. Primera Edición. México 1998. 650 páginas.
4. Congreso de la República. Decreto Número 26-92 Ley del Impuesto Sobre la Renta ISR. 98 páginas.
5. Congreso de la República. Decreto Número 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA. 67 páginas.
6. Congreso de la República. Decreto Número 90-97. Código de Salud. 50 páginas.
7. Congreso de la República. Decreto Número 1-98 Ley Orgánica de la Superintendencia de Administración Tributaria. 75 páginas.
8. Congreso de la República. Decreto Número 19-04 Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz IETAAP. 10 páginas.
9. Dale Kennedy, Ralph. ESTADOS FINANCIEROS, Forma, Análisis e Interpretación. Ralph Dale Kennedy, Stewart Yarwood. Hispano-Americana. México. 805 páginas.
10. Gereffi, Gary. INDUSTRIA FARMACÉUTICA Y DEPENDENCIA EN EL TERCER MUNDO. Primera Edición. Editorial Melo, S.A. México 1986. 267 páginas.

11. INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD – Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores-Norma Internacional de Contabilidad 1. Presentación de Estados Financieros-Guatemala 2001. 1,796 páginas.
12. INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD – Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores-Norma Internacional de Contabilidad 7. Estados de Flujo de Efectivo-Guatemala 2001. 1,796 páginas.
13. INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD – Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores-Norma Internacional de Contabilidad 14. Información Financiera por Segmentos-Guatemala 2001. 1,796 páginas.
14. INSTITUTO GUATEMALTECO DE CONTADORES PUBLICOS Y AUDITORES. Principio de Contabilidad Generalmente Aceptado Número 1, Principios Básicos de Contabilidad-Guatemala 1992. 6 páginas.
15. INSTITUTO GUATEMALTECO DE CONTADORES PÚBLICOS Y AUDITORES. Principio de Contabilidad Generalmente Aceptado Número 38, Información Financiera por Segmentos-Guatemala 1996. 23 páginas.
16. Perdomo Salguero, Mario Leonel. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS. Editores ECA. Guatemala. 2001. 162 páginas.
17. REMINGTON FARMACIA. Abdou, Hammed P. (et al) 17 Edición. Editorial Médica Panamericana. Argentina 1987. 1367 páginas.
18. Rossell. James H. CONTABILIDAD DE COSTOS / James H. Rossell, William W. Frasure, Donald H. Taylor. Tercera Edición, Nueva Editorial Interamericana, México 1987, 474 páginas.