



#### UCI

# Sustento del uso justo de materiales protegidos por Derechos de autor para fines educativos

El siguiente material ha sido reproducido, con fines estríctamente didácticos e ilustrativos de los temas en cuestion, se utilizan en el campus virtual de la Universidad para la Cooperación Internacional – UCI - para ser usados exclusivamente para la función docente y el estudio privado de los estudiantes en el curso "Análisis Económico y Financiero de Inversiones de Negocios" perteneciente al programa académico MLGA.

La UCI desea dejar constancia de su estricto respeto a las legislaciones relacionadas con la propiedad intelectual. Todo material digital disponible para un curso y sus estudiantes tiene fines educativos y de investigación. No media en el uso de estos materiales fines de lucro, se entiende como casos especiales para fines educativos a distancia y en lugares donde no atenta contra la normal explotación de la obra y no afecta los intereses legítimos de ningún actor.

La UCI hace un USO JUSTO del material, sustentado en las excepciones a las leyes de derechos de autor establecidas en las siguientes normativas:

- a- Legislación costarricense: Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos,
   No.6683 de 14 de octubre de 1982 artículo 73, la Ley sobre Procedimientos de
   Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, No. 8039 artículo 58,
   permiten el copiado parcial de obras para la ilustración educativa.
- b- Legislación Mexicana; Ley Federal de Derechos de Autor; artículo 147.
- c- Legislación de Estados Unidos de América: En referencia al uso justo, menciona: "está consagrado en el artículo 106 de la ley de derecho de autor de los Estados Unidos (U.S,Copyright Act) y establece un uso libre y gratuito de las obras para fines de crítica, comentarios y noticias, reportajes y docencia (lo que incluye la realización de copias para su uso en clase)."
- d- Legislación Canadiense: Ley de derechos de autor C-11– Referidos a Excepciones para Educación a Distancia.
- e- OMPI: En el marco de la legislación internacional, según la Organización Mundial de Propiedad Intelectual lo previsto por los tratados internacionales sobre esta materia. El artículo 10(2) del Convenio de Berna, permite a los países miembros establecer limitaciones o excepciones respecto a la posibilidad de utilizar lícitamente las obras literarias o artísticas a título de ilustración de la enseñanza, por medio de publicaciones, emisiones de radio o grabaciones sonoras o visuales.

Además y por indicación de la UCI, los estudiantes del campus virtual tienen el deber de cumplir con lo que establezca la legislación correspondiente en materia de derechos de autor, en su país de residencia.

Finalmente, reiteramos que en UCI no lucramos con las obras de terceros, somos estrictos con respecto al plagio, y no restringimos de ninguna manera el que nuestros estudiantes, académicos e investigadores accedan comercialmente o adquieran los documentos disponibles en el mercado

editorial, sea directamente los documentos, o por medio de bases de datos científicas, pagando ellos mismos los costos asociados a dichos accesos.

245

# **PARTE I**

# FUNDAMENTOS DEL ANALISIS FINANCIERO

# **CAPITULO 1**

# BASES DEL ANALISIS FINANCIERO

La introducción al análisis financiero requiere de una clara comprensión sobre tópicos que involucran a la empresa y sus objetivos, a la administración financiera en sus conceptos y funciones y al análisis financiero con sus propósitos y características. Estos aspectos son desarrollados en este primer capítulo, cubriendo los elementos y principios que deben considerarse dentro del análisis. Resulta útil también la revisión de los conceptos, naturaleza e información que brindan los estados financieros, ya que conforman la materia prima de toda evaluación financiera.

# OBJETIVO DE LA EMPRESA Y RELACION CON LAS FINANZAS

Una empresa se concibe como una serie de operaciones orientadas al logro de planes y metas que se derivan de un objetivo y misión general. Estas operaciones comúnmente se dividen en actividades productivas, comerciales, administrativas, contables y financieras. Las empresas son propiedad de inversionistas particulares que buscan maximizar la riqueza del capital invertido. Esto permite visualizar el objetivo esencial que impulsa la marcha de la organización, fundamentado en elevar al máximo el valor de la empresa en el tiempo y se expresa usualmente con el precio de mercado de las acciones.

Los dueños de la empresa se interesan por maximizar los retornos de sus inversiones, que se manifiestan en forma de dividendos y en los montos

que recibirán si optan por vender sus acciones, lo cual constituye el flujo de efectivo a recibir. Cuanto más altos sean los dividendos y precios esperados de las acciones, mayor será el valor de la acción, lo que se reflejará en un alto precio del mercado. El valor de mercado de la acción constituye el precio que otros inversionistas estarán dispuestos a pagar, por los beneficios monetarios que se esperan recibir en el futuro al ser propietarios de la acción. Por lo tanto, el precio de mercado representa la riqueza del accionista medida en un momento dado, que varia constantemente en el tiempo dependiendo de su desempeño en el mercado, de su posición financiera y su nivel de riesgo, de acuerdo con sus expectativas futuras.

Las finanzas de una empresa resultan de la combinación de flujos de fondos que entran y salen, mediante operaciones de generación, captación y asignación de recursos. Los fondos son derivados de diversas fuentes internas y externas que se analizan, seleccionan y obtienen con bases en criterios técnicos, financieros y estratégicos. Estos fondos son aplicados en las operaciones corrientes para atender toda la estructura de gastos, obligaciones e inversiones en activos fijos productivos y en activos circulantes, con la finalidad de propiciar las ventas y la generación de ingresos. Por lo tanto, el área financiera de una empresa tiene como responsabilidad primaria y fundamental, administrar los flujos de fondos, es decir, las finanzas tienen como tarea principal administrar las actividades de obtención y asignación de fondos, con el propósito de cumplir con los objetivos y misión del negocio y maximizar el valor de la empresa, que se refleja en el precio de sus acciones. Aún cuando el valor de la acción es influenciado por los niveles de ganancias alcanzados, ya que son la fuente de los dividendos y de los rendimientos alcanzados, el criterio de aumentar al máximo las utilidades no debe encontrarse por encima del objetivo de maximizar el precio de la acción, debido a las siguientes razones:

## a. Utilidad por acción

La emisión de acciones genera fondos que al invertirse podrán aumentar las utilidades totales, pero no la utilidad por acción en razón del aumento en el número de acciones. La utilidad por acción podrá incluso disminuir si el incremento en la utilidad es menor al aumento del capital en acciones.

# b. Flujo de utilidades en el tiempo

El resultado y nivel de las ganancias, a través del tiempo, puede manipularse mediante decisiones actuales que beneficien ligeramente las utilidades de corto plazo, pero que perjudiquen de manera sensible las ganancias de mediano y largo plazo y afecten los periodos de generación de utilidades. Esto puede hacer que disminuya el valor de las acciones, dependiendo del valor del dinero en el tiempo.

## c. El riesgo

Algunas decisiones de inversión pueden aumentar las ganancias actuales y futuras, pero incorporando un alto riesgo, que afecte negativamente el precio de las acciones en el mercado ante las amenazas e inestabilidad que puede afrontar la empresa.

#### d. Política de dividendos

La distribución de utilidades en dividendos puede afectar el precio de mercado de las acciones y, además, afecta la capacidad de reinversión y autofinanciamiento de la empresa, lo cual puede favorecer o perjudicar el nivel de utilidades futuras.

# e. Crecimiento y financiamiento

Una empresa puede mayores utilidades financiando su crecimiento e inversiones con altos niveles de deudas que elevan su riesgo, lo que puede hacer disminuir el precio de sus acciones por su mayor exposición a los cambios del mercado y la economía.

En consecuencia, el precio de mercado de las acciones es un concepto más amplio y útil, ya que constituye el valor asignado por los inversionistas, considerando las utilidades por acciones presentes y esperadas en el futuro, la distribución de las utilidades a través del tiempo, el grado de riesgo presente en la generación de los flujos de ganancias, la política de dividendos, el financiamiento y otros factores que pueden influir sobre el precio de la acción en el mercado. Todos estos elementos son objeto de estudio y cuantificación por las finanzas, lo que manifiesta su estrecha relación con los objetivos de la empresa.

El desarrollo del objetivo esencial, de hacer máximo el valor de las acciones, no implica dejar de reconocer la responsabilidad social que le compete a la empresa, por operar dentro de una sociedad que busca el bienestar y la satisfacción de sus miembros. Aspectos como protección al medio ambiente, retribuciones salariales justas a los empleados, condiciones laborales adecuadas, honestidad con los clientes, protección al consumidor, servicio a la comunidad, etc., deben estar presentes en las políticas y estrategias que rijan a las empresas. A pesar de que algunas responsabilidades sociales implican costos, que pueden percibirse como obstrucciones al objetivo de maximizar el valor de la empresa, debe cumplirse con normas éticas y legales para asegurar el bienestar común.

En muchos mercados financieros de Latinoamérica no existe un mercado desarrollado de oferta y demanda pública de acciones, que permitan establecer los valores de mercado. En estos casos y ante la ausencia de un precio claro de las acciones, otros criterios de utilidades y dividendos por acción, rendimientos sobre la inversión en activos y rentabilidad del patrimonio, resultan muy útiles al compararse con el rendimiento alternativo que ofrecen otras inversiones de riesgo similar en el mercado, que permita evaluar si los rendimientos generados por la empresa cubren o no el costo de oportunidad del accionista.

# CONCEPTO Y FUNCIONES DE LA ADMINISTRACION FINANCIERA

Con anterioridad se asoció a las finanzas con las actividades de obtención y asignación de fondos, que constituyen la naturaleza esencial de la labor financiera en una empresa. Bajo un concepto más amplio la administración financiera en una empresa se define como la encargada de planear, evaluar, captar y controlar los fondos generados y requeridos de las diversas fuentes de efectivo y financiamiento, así como planificar, dirigir y controlar los recursos aplicados e invertidos en forma eficiente y oportuna, con el propósito de cumplir con todas las obligaciones y compromisos de su operación y poder satisfacer adecuadamente los objetivos, planes y actividades del negocio, orientados a maximizar el valor de la empresa en el tiempo. Esto

representa un proceso muy dinámico que busca alcanzar niveles adecuados de liquidez, endeudamiento, rentabilidad, efectividad de las inversiones y una sana y apropiada posición financiera con un grado de riesgo aceptable y manejable.

La actividad de asignación de fondos implica administrar con eficiencia los niveles de inversión en activos circulantes y de largo plazo, de forma que respondan al volumen de ventas y actividades de la compañía. También contempla la presupuestación, el análisis y la aplicación de los recursos destinados a inversiones de capital y nuevos proyectos, cuyas ganancias y rendimientos se realizarán en el futuro con determinado grado de riesgo. Por su parte, la obtención de fondos involucra considerar y evaluar una variedad de fuentes de financiamiento, cada una con diferencias en sus grados de exigibilidad, naturaleza de la fuente, costo, plazo, riesgo, disponibilidad, garantías y condiciones.

La asignación de fondos también determina la composición y características de los activos, mientras que la adquisición de fondos se refleja en la estructura de financiamiento de pasivos y patrimonio. Ambas actividades, cuyas decisiones y resultados se plasman en el balance general, se encuentran estrechamente relacionadas, ya que toda inversión en activos requiere de una fuente de deuda o capital propio. En resumen, las actividades de obtención y asignación de fondos determinan la estructura de activos, pasivos y patrimonio, e influyen en el nivel de riesgo y rentabilidad y, por lo tanto, afectan el valor de la empresa en el tiempo.

Las dos labores centrales de la administración financiera se desglosan en varias funciones generales, que dan origen a responsabilidades más concretas. Estas funciones caracterizan las diferentes áreas del trabajo financiero en una empresa y se resumen a continuación:

# a. Planeación y adquisición de fondos y estructura de capital

Representa la administración de los procesos de planear, evaluar y obtener las diversas fuentes de efectivo y financiamiento requeridas, de acuerdo con sus características y efecto sobre la posición de la empresa, lo cual da origen a

la estructura de capital que es analizada constantemente por su impacto en la rentabilidad, el riesgo y el crecimiento futuro de la empresa.

## b. Evaluación financiera de inversiones de capital

Comprende la elaboración y análisis del presupuesto de capital y la evaluación de nuevos proyectos, con base en la aplicación de los criterios y métodos de valoración y selección de inversiones.

#### c. Administración del activo circulante

Involucra la planeación, manejo, evaluación y control de los niveles de inversión en activos circulantes, tales como inventarios, cuentas por cobrar, inversiones transitorias y reservas de liquidez.

## d. Administración del flujo de efectivo

Por su importancia y especial atención en las empresas, el manejo y la administración del flujo de efectivo merece destacarse como una función específica. Constituye la planeación, presupuestación, aplicación y control de las entradas y salidas efectivo en forma periódica y constante.

# e. Planificación financiera y presupuesto de las operaciones

Implica cuantificar las proyecciones futuras de ingresos, costos, gastos, utilidades, inversiones y fuentes de financiamiento, concluyendo con los estados financieros proyectados, mediante un proceso y sistema presupuestario eficiente que permita el control y la retroalimentación oportuna.

## f. Análisis y control financiero

Todas las funciones anteriores son objeto de análisis y evaluación, para determinar la eficiencia en la administración de los fondos, el cumplimiento de las metas y planes y la medición de los resultados obtenidos de las operaciones y el desempeño de las diversas áreas de la empresa. El análisis financiero cubre tópicos fundamentales como la rentabilidad, el riesgo, la solidez y estabilidad, la liquidez, la contribución por áreas y la eficiencia y eficacia de las inversiones, cuyo objetivo es apoyar y retroalimentar en forma oportuna y precisa a los niveles de toma de decisiones en la organización.

Las funciones anteriores enmarcan las labores típicas del administrador financiero. Conviene destacar su constante interacción con los ejecutivos de otras áreas de la empresa como mercadeo, producción y administración. Todos conforman un equipo que contribuye a una operación coordinada y eficiente, con el propósito de alcanzar y cumplir planes y metas comunes. La gran mayoría de las decisiones en la empresa, poseen implicaciones financieras, que afectan algún resultado, a pesar de que no representen un movimiento de fondos inmediato. Esto ha ampliado el papel del administrador financiero a toda la empresa y su participación es muy frecuente, aun en actividades y decisiones de tipo comercial y productivo. El conocimiento de los mercados financieros y las relaciones adecuadas que mantengan con los participantes de tales mercados, constituye otra característica importante del administrador financiero.

La función financiera desempeñada de manera apropiada y eficaz, además de incrementar el valor de la empresa, contribuirá a mejorar el servicio al cliente, que se percibe como la orientación actual de las empresas para lograr sus objetivos éxito. La oferta de mejores productos y servicios a precios razonables para los consumidores, el pago de salarios justos y competitivos a los empleados, las buenas condiciones laborales, el pago de impuestos al Estado y a las municipalidades y la retribución adecuada a los accionistas, solo pueden lograrse en el marco de una eficiente gestión financiera.

# PROPOSITOS Y ORIENTACION DEL ANALISIS FINANCIERO

Al definir las funciones de la administración financiera, se indicó que el análisis financiero es aplicable a todas las áreas de las finanzas. La existencia de objetivos y prioridades en las empresas y la necesidad de reformular planes continuamente, requiere de análisis constante para identificar las áreas de fortaleza y debilidad. Los aspectos fuertes deben ser reconocidos para obtener la ventaja apropiada y aprovechar las oportunidades en forma oportuna. Los puntos débiles serán comprendidos y manejados estratégicamente para minimizar su impacto y tomar las acciones correctivas adecuadas.

24

El análisis financiero permite evaluar el cumplimiento de las metas y planes y el desempeño de la empresa en las áreas claves de la administración. La obtención y utilización de fondos se reflejan en el balance general. Los ingresos, costos, gastos y ganancias, derivados del manejo de fondos en las operaciones, se concretan en el estado de resultados. El análisis financiero examina las relaciones entre los datos de ambos estados, con la finalidad de calificar la gestión y el grado de éxito alcanzado por la empresa. Los tópicos más importantes cubiertos por el análisis son los siguientes:

- Posición de liquidez y flujo de efectivo
- Nivel y efecto del endeudamiento (apalancamiento financiero)
- Financiamiento y estructura de capital
- · Rendimiento de inversiones de capital
- Manejo y eficiencia de inversiones en activo circulante
- Márgenes de utilidad y estructura de costos y gastos
- · Rentabilidad del patrimonio
- Cumplimiento de planes, presupuestos y estándares
- Solidez de la estructura del balance y posición financiera
- Evaluación del riesgo operativo y sus efectos

La situación financiera de la empresa interesa a varios grupos, que incluyen a gerentes, accionistas, acreedores comerciales y financieros, inversionistas, intermediarios financieros, corredores de bolsa, empleados y al Estado. Todo análisis financiero posee un propósito o destino que determina la orientación y énfasis de su desarrollo. El tipo de evaluación y su enfoque en determinadas áreas depende de la naturaleza e interés particular del analista. Los acreedores comerciales se interesan primordialmente por la liquidez, ya que sus derechos son a corto plazo y su seguridad depende de la cobertura y de la capacidad de los activos corrientes para generar liquidez. Otros acreedores de corto plazo centran su atención en la liquidez, el grado de endeudamiento y en la capacidad del flujo de efectivo para atender el pago de intereses y amortización de la deuda.

Los acreedores financieros de largo plazo están interesados en la capacidad para generar utilidades y flujos de efectivo a través de varios periodos y, por lo tanto, evalúan el nivel de endeudamiento, el rendimiento de las inversiones de capital a mediano y largo plazo, la rentabilidad y las fuentes y usos de fondos que determinan el potencial de pago a largo plazo.

Los inversionistas de capital, que buscan maximizar el valor de su inversión, se interesan por los niveles de utilidad y rentabilidad, actuales y futuros, así como en los factores internos y externos que afectan la estabilidad y seguridad de esos rendimientos y el nivel de riesgo de las operaciones. El interés de los administradores se concentra especialmente en la recuperación de las inversiones, el financiamiento, el riesgo asumido, las ganancias y la rentabilidad, pero fijan su atención en todos los aspectos de la situación financiera de la empresa. Los gerentes se interesan por los rendimientos sobre los activos y en la eficacia con que son administradas esas inversiones, así como por la eficiencia de las operaciones y la estructura de costos y gastos. También los administradores reconocen la importancia de las fuentes y usos de fondos, la liquidez y el flujo de efectivo en la actividad diaria y futura de la empresa.

El análisis financiero se compone de una serie de técnicas, herramientas y metodologías aplicadas a una evaluación, que conforman un instrumento muy importante de control en la empresa. Mediante esos análisis se identifican los problemas y las áreas favorables y críticas de la gestión financiera. Esto constituye un sistema de retroalimentación que permite tomar las acciones para mejorar las áreas de debilidad y aprovechar al máximo las áreas de fortaleza.

# CARACTERISTICAS Y DESARROLLO DEL ANALISIS FINANCIERO

Para alcanzar una adecuada efectividad del análisis financiero, se requiere comprender algunas características que deben tenerse presente al iniciar y concluir el análisis.

# 1. Definición clara del objetivo y área de acción

Es indispensable identificar con claridad el objetivo y las áreas de interés que serán cubiertas en la evaluación financiera. Este aspecto resulta muy útil en la práctica para establecer el enfoque que llevará el análisis.

# 2. Selección de las técnicas y metodologías de análisis

El objetivo y las áreas de acción del análisis financiero servirán de orientación para seleccionar las técnicas y herramientas más apropiadas para lograr evaluación eficaz.

## 3. Integración del análisis (causas y efectos)

Con frecuencia, los análisis financieros solo describen los efectos finales, cuyas causas iniciales no son identificadas. Es necesario obtener y destacar las causas originales de los tópicos analizados y toda la serie de efectos que producen, con el fin de alcanzar un conocimiento más completo de las áreas evaluadas. El reconocimiento y comprensión de toda la diversidad de causas y efectos que pueden presentarse, solo se pueden alcanzar mediante metodologías de análisis integrados. La integración consiste en desarrollar un esquema que va reconociendo las relaciones de causa y efecto entre todas las variables contempladas. Este tipo de análisis permite identificar la causa original y el efecto final que produce, incorporando todas las influencias intermedias, lo que permite generar un diagnóstico de la posición de la empresa.

## 4. Definición clara del problema

Se dice, con muy buen criterio, que la definición correcta de un problema constituye una gran parte de la solución del mismo. La definición de un problema para que resulte útil al análisis debe definirse por su causa original, describiendo todos sus efectos. Por ejemplo, señalar como debilidad una disminución en la rentabilidad del patrimonio, es mencionar solamente el efecto final de una situación que puede tener muchísimas causas, lo cual no contribuye en nada a resolver el deterioro en el rendimiento. Por el contrario, definir el problema como un incremento en el consumo de materia prima por cada unidad producida, lo que produce disminuciones en los márgenes y reducen la rentabilidad final, resulta muy favorable, ya que visualiza con claridad la posible solución del problema. El análisis puede identificar varios puntos negativos, con grados de interrelación e influencias entre ellos, y con diferentes efectos para la empresa. En otros casos pueden reconocerse varios aspectos favorables combinados con puntos débiles.

# 5. Conclusiones y recomendaciones del análisis

Las conclusiones representan los resultados del análisis, destacando los elementos de fortaleza y debilidad observados en cada área evaluada, con sus causas y efectos completos. Las recomendaciones se desprenden de las conclusiones y tienen como propósito atacar y corregir los aspectos negativos y aprovechar los puntos fuertes, para mejorar los resultados financieros de la empresa. Conviene resaltar las ventajas y efectos favorables que se derivan de la aplicación de las recomendaciones. Deben mencionarse también los alcances y limitaciones del análisis financiero efectuado.

Si las características anteriores se consideran adecuadamente, el análisis produce un diagnóstico profundo de la situación financiera de la empresa, abarcando las debilidades y fortalezas con toda la relación de causas y efectos. Esto permite identificar en forma apropiada los problemas con sus posibles soluciones y las perspectivas hacia el futuro. El análisis financiero no consiste solamente en la aplicación de técnicas que producen resultados cuantitativos. Su beneficio esencial se deriva de la interpretación correcta del significado e implicaciones de esos resultados. Si la comprensión y relación de los resultados no es adecuada, las conclusiones y recomendaciones planteadas serán ineficaces y carentes de utilidad.

# INFORMES Y ESTADOS FINANCIEROS UTILIZADOS

El análisis financiero se aplica principalmente a la evaluación histórica de la empresa, aunque también se pueden proyectar las cifras financieras para evaluar las ganancias y rendimientos esperados. Se evalúa la actuación y desempeño del negocio en el pasado y su éxito relativo actual. Esos elementos se resumen en los estados financieros y otros reportes, que reflejan los resultados obtenidos y la evolución de la posición financiera. Los datos de los estados y reportes son usados como materia prima para desarrollar el análisis. Por consiguiente, es necesaria una comprensión clara de los conceptos y naturaleza de los estados financieros.

#### **BALANCE GENERAL**

Con anterioridad se mencionó que las finanzas se relacionan con la obtención y asignación de fondos, lo cual se materializa y refleja en el balance general. La definición clásica del balance general indica que es aquel estado que muestra la posición de la empresa a una fecha determinada, cuyo concepto a pesar de ser correcto, es demasiado general y genérico, por lo que no revela con claridad la información que contiene ese estado financiero. Por lo tanto, una definición más clara del balance general indica que ese estado muestra el conjunto de inversiones que ha efectuado una empresa a una fecha determinada y la forma en que han sido financiadas esas inversiones con fuentes de deuda y patrimonio.

Las inversiones representan la asignación y aplicación de fondos y se expresan como activos. Estos activos se ordenan por orden decreciente de liquidez y se clasifican en activos circulantes, activos fijos y otros activos. El concepto de liquidez se refiere a los grados de convertibilidad y generación de efectivo a través del tiempo. Las inversiones en activo circulante se ubican al inicio del estado y poseen diferentes plazos para producir liquidez. Las cuentas por cobrar se encuentran dentro de un periodo de cobro que al finalizar producirá efectivo. Los inventarios deben transformarse en producto terminado y venderse en un periodo que antecede al cobro. Por lo tanto, los inventarios poseen menos liquidez que las cuentas por cobrar, porque tardarán más tiempo para generar efectivo. Las inversiones en activos fijos como propiedad, planta y equipo y los otros activos, como inversiones a largo plazo, por su naturaleza son poco líquidos y aparecen al final de las inversiones

Los fondos obtenidos constituyen las fuentes de financiamiento para las inversiones en activos y se manifiestan como pasivos y patrimonio. Los pasivos se originan por deudas que adquiere la empresa en favor de un acreedor y se clasifican a corto y largo plazo. El patrimonio constituye el financiamiento que han generado los accionistas de la empresa. Ambas fuentes de pasivos y patrimonio son las que hacen posible las diversas inversiones en activos, ya que toda inversión requiere un financiamiento. Los pasivos se ordenan por un criterio de exigibilidad en el tiempo. Mientras más cercano se encuentre el vencimiento de una deuda, se considerará más exigible. Las partidas de patrimonio, al no tener requerir su pago en el tiempo, se incorporan después

de todo el pasivo como las fuentes de menor exigibilidad.

En resumen, el balance general muestra los fondos asignados en inversiones de activos y sus fuentes de financiamiento provenientes de deudas y patrimonio. Por su naturaleza, el balance general se considera como un estado de nivel o "stock", debido a que se expresa a una fecha determinada y lo que muestra es el saldo o nivel de cada partida de activo, pasivo y patrimonio a esa fecha.

#### ESTADO DE RESULTADOS

Los procesos de obtención y asignación de fondos producen resultados. En la empresa se originan una serie de operaciones que demandan fondos para cubrir costos y gastos. Los costos y gastos se incurren con el fin de generar fondos a través de ventas e ingresos. El estado de resultados muestra las corrientes de ingresos, costos y gastos y los diferentes grados de utilidad dentro de un periodo determinado. Los ingresos y gastos constituyen flujos que se van acumulando a través del tiempo. El resultado de las ventas no significa un nivel a una fecha específica, sino el flujo producido por las ventas desde que inició el periodo hasta su finalización o fecha de corte. Esto hace que el estado de resultados califique como un estado de flujo y no de nivel. Lo anterior marca una diferencia en la naturaleza de las cuentas del balance general, que muestran niveles y saldos a una fecha determinada, mientras que las partidas del estado de resultados muestran flujos acumulados a lo largo de un periodo.

La utilidad se mide en diferentes sectores del estado, con el propósito de presentar la ganancia de la empresa derivada de cada tipo de operación. La utilidad bruta expresa el resultado de las ventas y los costos directos asociados a esas ventas, la utilidad de operación muestra la ganancia obtenida de la actividad natural y normal de la empresa, mientras que la utilidad neta refleja el resultado final de todas las actividades de la empresa.

#### **OTROS ESTADOS Y REPORTES**

Otro estado importante lo constituye el estado de cambios en el patrimonio que refleja las variaciones en las diferentes partidas que conforman el capital contable, en especial de la partida de utilidades retenidas que se nutre de las utilidades del periodo y se drena con el pago de dividendos, el traspaso a reservas y la capitalización de utilidades en acciones. También se encuentra el estado de fuentes y usos de fondos o de flujos de efectivo, el cual muestra las diferentes fuentes de financiamiento y sus destinos y aplicaciones dentro de un periodo. Por la importancia e impacto que tiene el movimiento de fondos en los niveles de solidez y equilibrio financiero de la empresa, el estado de fuentes y usos de fondos se estudiará con profundidad en el capítulo 7 de este libro, bajo una óptica muy analítica y práctica.

Otros reportes financieros pueden ser utilizados para apoyar el análisis, tales como: planes y presupuestos de operación, flujos de caja, presupuestos de capital y valoración de inversiones, estándares de costos y gastos, reportes de la contabilidad de costos, ventas en unidades totales y por producto, tipos de costos y gastos por áreas o productos, componentes y estructura de costos fijos y variables, tasas de inflación, tasas e índices de la industria y del mercado, cifras macroeconómicas, etc.

# **CAPITULO 2**

# ANALISIS PORCENTUAL DE ESTADOS FINANCIEROS

Resulta conveniente iniciar el análisis financiero mediante el estudio de los cambios y variaciones ocurridas en las diferentes partidas que conforman los estados financieros. La estructura y composición de los estados y su transformación a través del tiempo, son evaluadas mediante técnicas basadas en relaciones absolutas y porcentuales. La utilidad de estas técnicas, como en todos los instrumentos de análisis financiero, radica en la correcta interpretación de los resultados numéricos, con sus tendencias y efectos, que contribuya al planteamiento de conclusiones y recomendaciones acertadas. Las técnicas de análisis porcentual relacionan partidas de un mismo estado, a una fecha determinada o para diferentes periodos comparativos, con el propósito de comprender su contenido y movimientos a lo largo del tiempo.

# **ANALISIS HORIZONTAL**

Los estados financieros comparativos de dos o más periodos originan el análisis horizontal. Esta técnica consiste en obtener los cambios, aumento o disminución, que se producen en todas las partidas que componen el estado analizado. Estos cambios son expresados en términos absolutos y porcentuales. El análisis horizontal permite determinar la magnitud e importancia relativa de las variaciones registradas en los estados, a través del tiempo, con la finalidad de identificar las tendencias de crecimiento, estabilidad o disminuciones que muestran las partidas de ingresos, costos, gastos, activos, pasivos y patrimonio. Los cambios y tendencias pueden ser calificados como favorables o desfavorables, al compararse y relacionarse

con otras partidas contenidas en los estados financieros.

Para ilustrar la aplicación de esta técnica, se presenta en el cuadro 2.1 el balance general comparativo para la Compañía Sima, S.A., de los periodos 2005 y 2004. En el cuadro 2.2 se muestra el estado de resultados comparativo para los periodos finalizados en dichas fechas. Para ambos estados se presentan los cambios absolutos y porcentuales. El periodo del 2004, el más antiguo, se constituye en el año base. Aunque no existe una regla en la ubicación de los periodos, comúnmente se ubica primero el periodo más reciente; sin embargo, puede ser conveniente comenzar con el periodo más antiguo para observar las variaciones y tendencias en forma natural de izquierda a derecha, similar a un gráfico. El cambio absoluto es la simple resta aritmética de los montos de cada partida a ambas fechas. La variación porcentual resulta de dividir el cambio absoluto entre el monto del año base.

CUADRO 2.1

COMPAÑÍA SIMA S.A.

BALANCE GENERAL COMPARATIVO Y ANALISIS HORIZONTAL

	==1 ,		VARIACION	
PERIODOS	2005	2004	NOMINAL	RELATIVA
Caja y bancos	623	587	36	6.13%
Inversiones transitorias	2,115	1,450	665	45.86%
Cuentas por cobrar	19,482	14,302	5,180	36.22%
Inventarios	27,834	21,696	6,138	28.29%
Gastos diferidos	1,640	1,872	-232	-12.39%
Activo circulante	51,694	39,907	11,787	29.54%
Inmuebles maquinaria y equipo neto	111,560	106,383	5,177	4.87%
Inversiones y docum. LP				
Otros activos	6,041	1,804	4,237	234.87%
TOTAL ACTIVO	169,295	148,094	21,201	14.32%
Cuentas por pagar	13,138	8,315	4,823	58.00%
Gastos acumulados	2,710	2,417	293	12.12%
Provisiones acumuladas	4,382	3,981	401	10.07%
Préstamos y docum. pagar	11,066	10,623	443	4.17%
Pasivo circulante	31,296	25,336	5,960	23.52%
Documentos por pagar LP	24,880	20,427	4,453	21.80%
Hipotecas por pagar LP	53,511	56,089	-2,578	-4.60%
Pasivo a largo plazo	78,391	76,516	1,875	2.45%
TOTAL PASIVO	109,687	101,852	7,835	7.69%
Capital acciones	30,000	20,000	10,000	50.00%
Superávit y reservas	16,400	16,400	/5 0000 0	0.00%
Utilidades acumuladas	13,208	9,842	3,366	34.20%
PATRIMONIO	59,608	46,242	13,366	28.90%
PASIVO Y PATRIMONIO	169,295	148,094	21,201	14.32%

Para el periodo 2005 se aprecia un aumento del activo total por ¢21.2 millones que representa un crecimiento de 14.3%, mientras que el activo circulante aumentó en un 29.5% y el activo fijo en casi 5%. Esto significa que la empresa ha destinado sus nuevos fondos a importantes inversiones en activos de corto plazo, como son inversiones transitorias con un incremento de 46%, cuentas por cobrar con un aumento de 36% y los inventarios con un crecimiento del 28%. Los incrementos en estos activos generalmente se asocian con los aumentos en las ventas y en el nivel de actividad de la compañía, ya que los mayores volúmenes de ventas requieren el manejo de mayores inventarios y apoyarse en superiores niveles de crédito a clientes.

CUADRO 2.2

COMPAÑÍA SIMA S.A.

ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO Y ANALISIS HORIZONTAL

was as a second			VARIACION	
PERIODOS	2005	2004	NOMINAL	RELATIVA
Ventas netas	180,203	156,562	23,641	15.1%
Costo de ventas	108,212	90,834	17,378	19.1%
UTILIDAD BRUTA	71,991	65,728	6,263	9.5%
Gastos de ventas	14,857	12,681	2,176	17.2%
Gastos de administración	15,566	14,109	1,457	10.3%
Total gastos de operación	30,423	26,790	3,633	13.6%
UTILIDAD DE OPERACIÓN	41,568	38,938	2,630	6.8%
Gastos financieros	19,907	19,064	843	4.4%
Otros gastos	987	537	450	83.8%
Otros ingresos	819	643	176	27.4%
Utilidad antes de impuesto	21,493	19,980	1,513	7.6%
Impuesto de renta	6,448	5,994	454	7.6%
UTILIDAD NETA	15,045	13,986	1,059	7.6%

Las principales partidas circulantes, como cuentas de clientes e inventarios, dependen y están influenciadas por los niveles de producción y ventas. Para aumentar la producción se requieren mayores cantidades de materia prima que se incorporan a los procesos productivos, originando aumentos en los productos en proceso y productos terminados. Al aumentar las

ventas se hace necesario incrementar las existencias de productos terminados. Un mayor volumen de ventas al crédito producirá un aumento casi automático en los saldos con clientes.

Aunque los inventarios y cuentas por cobrar son muy sensibles a los niveles de operación, no dependen exclusivamente de la producción y las ventas. También las políticas de administración de inventarios y de crédito y cobro a clientes, las condiciones imperantes en la economía y el mercado y la gestión en el manejo de esas inversiones, determinan su valor monetario en un momento determinado. Por lo tanto, un aumento en inventarios puede originarse por una acumulación excesiva de existencias sin que se produjera un aumento real en las ventas, mientras que un incremento en cuentas por cobrar puede derivarse de una mala gestión de cobro y mayor morosidad en los saldos de clientes, sin referencia a mayores ventas a crédito. Este tema es abordado con detalle en el capítulo ocho, que estudia con profundidad la calidad y características del capital de trabajo y su capacidad para generar liquidez y atender puntualmente los pagos de la empresa.

La estrecha relación entre las ventas y los niveles de activos circulantes hacen muy útil la comparación de sus variaciones. En el cuadro 2.2 se observa que las ventas aumentaron en un 15%, contra un 29.5% de incremento en el activo circulante. Esto implica un efecto desfavorable para la empresa, ya que el crecimiento de sus inversiones en activos corrientes de corto plazo no corresponden proporcionalmente al incremento de las ventas. El aumento de 28.3% en el inventario, muy superior al incremento de las ventas, produce un efecto negativo al elevarse la inversión en las existencias sin producir un crecimiento paralelo en los ingresos. El 36.2% de aumento experimentado por las cuentas por cobrar, constituye una ampliación de los periodos de crédito y cobro, que incrementan los saldos de clientes y la morosidad, sin responder a un crecimiento proporcional en las ventas.

Los aumentos en el activo circulante superiores al incremento de las ventas, por lo general denotan deficiencias en su manejo; sin embargo, en algunos casos puede atribuirse a causas muy justificadas. Por ejemplo, el aumento de inventario puede originarse por la expectativa de una alta demanda en los próximos meses o por la expectativa de una escasez de materia prima,

que provoca una acumulación mayor para hacer frente a esas condiciones. Un fuerte aumento en cuentas por cobrar puede derivarse de mayores plazos de crédito a los clientes para captar nuevos clientes y una mayor participación de mercado o para no perder clientes ante una agresiva competencia. Cualquiera que sea la causa de aumento en los activos, se producirá un efecto negativo en la rotación del activo circulante, cuyas relaciones y consecuencias serán explicadas en los capítulos tres y cuatro.

El aumento en las inversiones transitorias de 45.9% se deriva de una variación pequeña en términos absolutos (poco más de medio millón de colones), lo cual resta importancia a tal incremento. Esto muestra la necesidad de observar ambas variaciones, absoluta y relativa, al efectuar el análisis, ya que cambios porcentuales muy altos en partidas con valores absolutos bajos no son muy relevantes. Por el contrario, variaciones relativas pequeñas en rubros con montos absolutos muy altos pueden resultar muy significativas y destacables.

El activo fijo presenta un bajo aumento de 5%, pero con un valor absoluto sensible de ¢5 millones. Dentro del activo fijo, el terreno y edificio disminuyen en 3.6%, posiblemente producto de la depreciación de las instalaciones, mientras que la planta y equipo aumenta en un 21% con un monto absoluto de ¢7.7 millones Esta última variación representa el mayor incremento absoluto en una partida de activo, constituyendo una importante inversión en planta y equipo, de acuerdo con el tamaño de la empresa y la magnitud de sus activos totales.

La mayoría de los activos fijos se encuentran ligados a la producción y las ventas. Los terrenos, edificios industriales, planta y maquinaria se utilizan en la producción y establecen una determinada capacidad instalada. Algunos incrementos en la producción podrán efectuarse con la capacidad actual, pero fuertes aumentos requerirán inversiones adicionales en activo fijo para ampliar la capacidad productiva. Otros activos fijos como vehículos, equipo y mobiliario de oficina también guardan alguna relación con el nivel de actividad y expansión de las operaciones. En razón de lo anterior, también resulta válida la comparación de las variaciones en el activo fijo y las ventas.

El aumento de 15% en las ventas es muy superior al incremento de 5% en el activo fijo, lo cual produce un efecto favorable, ya que se logró potenciar un significativo crecimiento de los ingresos con una baja inversión en activos fijos. Lo anterior eleva el nivel de eficiencia del activo fijo, expresado a través de la rotación, lo cual será analizado en el capítulo siguiente.

No obstante la existencia del efecto positivo anterior, debe estudiarse la justificación y origen de las inversiones en planta y equipo. Si la compañía durante el periodo 2004 estuvo operando por debajo de su capacidad instalada, cabe plantearse las siguientes preguntas: ¿Podría haber sido absorbido el crecimiento en las ventas del 2005 con la capacidad productiva del 2004? ¿Qué porcentaje del aumento en ventas es originado por incremento en los precios y que parte por aumento real en el volumen? La respuesta de esta última pregunta es importante, ya que podría ser que la mayor parte del incremento en las ventas provenga de un aumento de precios (inflación), lo cual reduce o elimina el efecto favorable indicado. Por ejemplo, si los precios aumentaron un 13% y, por lo tanto, el volumen real sólo creció un 2%, en realidad se perdió eficiencia por el aumento superior en los activos fijos de 5%.

En otros casos, aumentos de activo fijo superiores a los incrementos en ventas, a pesar de su efecto negativo inmediato, pueden tener causas plenamente justificadas, como son la necesidad de reposición de equipo desgastado, modernización de los sistemas de producción, mejoras en las operaciones y aumentos de la capacidad instalada para atender la demanda a mediano y largo plazo, lo cual aunque repercute en forma desfavorable en la actualidad, producirá una mayor productividad y eficiencia a futuro.

En la sección de otros activos se observa un aumento considerable en términos relativos de 235%, con un incremento absoluto significativo de ¢4.2 millones. Estos activos pueden no tener relación con las ventas, pero si afectan la rotación del activo total. De manera que su comparación con el aumento en las ventas solo es válida para apreciar el efecto favorable o negativo que producirán sobre la rotación global de toda la inversión en activos. En este caso el efecto es negativo en forma evidente. Sin embargo, resulta necesario analizar la naturaleza y propósitos de esas inversiones para determinar su grado de justificación.

En algunas ocasiones, los otros activos pueden corresponder a inversiones en otras empresas por motivos estratégicos, asociados al control de un proveedor, cliente o competidor, con propósitos corporativos. En otros casos, esos activos están constituidos por inversiones improductivas, tales como: terrenos sin utilizar, clubes para socios y ejecutivos y obras de arte. Algunos de estos activos conforman inversiones que generan ingresos producto de intereses, alquileres y dividendos. Otros activos representan valores inmateriales, como gastos de desarrollo y valores comerciales, que pueden ser amortizados como gastos en varios periodos. La naturaleza e impacto de estos activos se estudia en los capítulos cinco y seis, bajo la óptica de la rentabilidad y la solidez financiera.

El aumento de 15% en las ventas es ligeramente superior al incremento de 14.3% en el activo total, lo que produce un leve efecto favorable sobre la rotación total del activo. A pesar de los altos aumentos en activos circulantes y otros activos, el reducido incremento del activo fijo contrarresta esos efectos y origina, finalmente, este pequeño efecto positivo, al generarse un aumento en los ingresos ligeramente mayor al incremento proporcional de toda la inversión en activos.

Por otra parte, en el lado de los pasivos el cambio más fuerte se experimenta en las deudas circulantes, con un incremento de casi ¢6 millones que representa un 23.5%, mientras que el pasivo a largo plazo aumenta tan sólo en un 2.5%. Dentro del pasivo a corto plazo se destaca el aumento del 58% en las cuentas por pagar, con una variación absoluta de ¢4.8 millones. Este incremento en las cuentas de proveedores representa el 80% de la variación total del pasivo circulante, lo que resta importancia a las otras partidas.

Las cuentas por pagar se originan especialmente del crédito concedido por los proveedores comerciales para la compra de materia prima o producto terminado. Por lo tanto, su crecimiento depende en buena parte del comportamiento de la producción y las ventas, aunque también afectan las políticas de crédito y pago.

El incremento del 15% en las ventas no concuerda con el aumento de las cuentas por pagar, que es casi cuatro veces mayor (58%). O los proveedores

han extendido su plazo de crédito de manera sensible o la empresa retrasa significativamente los pagos. Una tercera razón de este drástico aumento en las cuentas comerciales, puede derivarse de una acumulación de inventarios que no han sido convertidos a ventas como se esperaba. Sin embargo, el aumento de 28.3% observado en los inventarios es menos de la mitad del incremento en las cuentas por pagar por lo que es indudable la extensión en el plazo de pago a los proveedores, lo que requiere una atención cuidadosa, ya que puede tener efectos positivos o negativos en el flujo de caja, en el abastecimiento futuro y en la imagen de la empresa, cuyos efectos y consecuencias se estudian en los capítulos tres y ocho.

El incremento de 2.5% en el pasivo a largo plazo, relativamente bajo, se compone de dos variaciones muy diferentes. Las hipotecas disminuyen en ¢2.6 (4.6%), producto de la amortización de esas deudas, mientras que los documentos por pagar aumentan en 21.8%, con un cambio absoluto de ¢4.5 millones. El mayor incremento del pasivo circulante (23.5%) sobre el pasivo a largo plazo, constituye un aumento del endeudamiento a corto plazo, lo que aumenta la exigibilidad de todo el pasivo y puede tener efectos negativos sobre la posición de liquidez, debido a que las deudas circulantes son más exigibles en razón de su menor plazo de pago.

Para medir el efecto sobre la posición circulante conviene comparar la variación del activo y pasivo de corto plazo. El aumento de 29.5% en el activo circulante fue mayor al aumento del pasivo circulante (23.%), produciendo un efecto favorable en la cobertura y respaldo a los acreedores de corto plazo. Sin embargo, para evaluar la liquidez debe estudiarse la capacidad, especialmente, de los inventarios y las cuentas por cobrar para generar efectivo, es decir vender y cobrar. La rotación del circulante y los periodos medios afectan la capacidad de generar liquidez por parte de la empresa, lo cual se estudia inicialmente en el capítulo tres y se profundiza en el capítulo ocho.

El patrimonio experimenta un aumento de ¢13.4 millones que representa un 29%. Esta variación se origina por un incremento de ¢10 millones en el capital acciones (50%) y la diferencia consiste en un aumento del 34.2% en las utilidades acumuladas. El fuerte aumento de patrimonio representa una política de capitalización de la empresa, que tiende a producir una disminución

en el nivel de endeudamiento. Además, el aumento de 7.7% en el pasivo total, bastante inferior al incremento del patrimonio, reduce en forma sensible el endeudamiento, cuya proporción se muestra con más claridad en el análisis vertical de este capítulo. Esta disminución del nivel de endeudamiento no puede calificarse como favorable o desfavorable, porque depende de varios elementos que serán analizados en los capítulos cuatro y cinco.

Con respecto al estado de resultados horizontal presentado en el cuadro 2.2, se observa un aumento de las ventas del 15%, el cual debe compararse contra la tasa de inflación del país en ese mismo periodo, con el fin de determinar si ese incremento en las ventas proviene de un aumento de precios y si existió un crecimiento real en el volumen de ventas. Por ejemplo, si la inflación hubiese sido superior al 15%, eso denotaría un decrecimiento real en el volumen de ventas, mientras que si la tasa de inflación hubiera sido del 9%, eso implicaría un aumento real en ventas aproximadamente del 6%.

Por otra parte, debe tenerse presente que la inflación del país representa una tasa promedio de incremento de precios de una canasta de bienes y servicios, por lo que también resulta necesario obtener la tasa exacta de aumento de precios de los bienes o servicios específicos que vende la empresa analizada y compararla con el incremento total en las ventas, ya que la tasa promedio de inflación del país puede ser muy diferente al comportamiento de los precios de la empresa y, por lo tanto, conducir a conclusiones erróneas y sesgadas.

Resulta muy útil comparar la variación en las ventas con los cambios en otras partidas de costos y gastos del estado de resultados, con el fin de calificar su efecto favorable o desfavorable y determinar su impacto en los márgenes de utilidad. Si los costos y gastos se incrementan proporcionalmente por encima del aumento en las ventas se produce un efecto negativo que repercute en el nivel de utilidades. Por el contrario, si el incremento de los costos y gastos es inferior en forma porcentual al aumento de los ingresos, se origina un efecto positivo en las ganancias finales.

El costo de ventas aumenta en 19%, superior al incremento de las ventas de 15%, lo que produce un impacto desfavorable sobre los resultados de la empresa. Este incremento de los costos de venta mayor al aumento

de las ventas, puede atribuirse a un descenso en la eficiencia y control de los costos de materia prima, mano de obra directa y gastos indirectas de fabricación. Otra causa puede derivarse de precios de venta relativamente bajos en relación con los precios de las materias primas, los costos de la mano de obra y otros insumos. Como consecuencia del fuerte aumento en el costo de ventas, la utilidad bruta crece apenas en un 9.5%, muy inferior al incremento de las ventas.

Los gastos de venta aumentan en un 17.2%, también superior al crecimiento de las ventas, produciendo un efecto desfavorable sobre las utilidades. Conviene estudiar la composición de estos gastos comerciales y de mercadeo, con el fin de determinar cuales partidas específicas originan el mayor incremento e investigar su causa.

Los gastos administrativos aumentaron menos que las ventas (10.3%), lo que favorece al crecimiento de las utilidades. Pese al efecto positivo de este bajo aumento en los gastos de administración, debe evaluarse la naturaleza y origen de ese incremento, ya que este tipo de gastos no varía directamente con las ventas y con frecuencia poseen un alto componente de carácter fijo. Por ejemplo, los gastos por depreciación y seguros pueden mantenerse ante aumentos en las ventas. Otros gastos como salarios de oficina y alquileres se incrementan por año o semestre, pero no por el ritmo de las ventas que varían todos los meses. Además, siempre conviene desglosar la composición de los gastos de administración, ya que pueden existir partidas que individualmente aumenten en forma sensible, por encima del 15%, y que quedan escondidas y compensadas con otros gastos cuyos incrementos fueron bajos.

El efecto combinado de aumento en los gastos de venta y administración, producen un incremento de 13.6% en los gastos de operación, levemente inferior al crecimiento de las ventas, con un efecto favorable sobre las utilidades. Sin embargo, la utilidad de operación apenas aumenta en un 6.8%, muy por debajo del incremento de 15% en las ventas, debido al efecto negativo de incremento en el costo de ventas que repercute en todos los niveles de utilidades.

A pesar de que los gastos financieros no guardan una relación directa con las ventas, siempre conviene comparar su aumento con el incremento en los ingresos, para determinar su impacto en el margen de utilidad neta. Los gastos financieros aumentaron en 4.4%, menor al crecimiento de las ventas, lo que origina un efecto favorable sobre la utilidad final, mientras que los otros gastos se incrementaron en 84% con una incidencia negativa sobre la ganancia neta. Los otros ingresos tuvieron un aumento de 27%, mayor a las ventas, lo que beneficia a las utilidades. Las partidas de otros gastos y otros ingresos, por su baja magnitud, poseen variaciones absolutas pequeñas y poco significativas.

Los incrementos en la utilidad antes de impuesto y utilidad neta fueron de 7.6%, igual al impuesto de renta. Este bajo aumento en la utilidad final resume los efectos negativos y positivos experimentados en las partidas anteriores. La utilidad es un resultado neto que proviene de la relación y magnitud de los ingresos y gastos. Mientras las ventas aumentaron en 15% la utilidad neta aumentó apenas en la mitad de ese porcentaje. La razón está en que los costos y gastos totales se incrementaron más que las ventas, originando un efecto desfavorable sobre el nivel de utilidades.

A pesar de que las utilidades aumentaron, lo que podría calificarse como bueno, su incremento es engañoso, ya que no guarda proporción con el crecimiento de las ventas. Si la empresa hubiera mantenido el aumento de los costos y gastos en 15%, o deseablemente menor al incremento de las ventas, la utilidad neta también se habría incrementado en 15% o en un porcentaje mayor, alcanzando utilidades absolutas más altas, lo que aumentaría su rentabilidad.

Lo anterior evidencia el efecto negativo del fuerte aumento en los gastos, cuyo origen principal se concentra en el costo de ventas. Un incremento de 15.1% en el costo de ventas resultaría en un cambio absoluto de ¢13.6 millones que contrasta con el incremento real de ¢17.4 millones. Esto significa que el incremento de 19% en el costo de ventas consumió porciones mayores de los ingresos por casi ¢4 millones, que se hubieran destinado a aumentar utilidades.

El análisis horizontal ilustrado anteriormente cubre solo dos periodos. Cuando la comparación comprende estados financieros de tres o más periodos, se pueden indicar las variaciones absolutas y relativas por grupos de dos años, comparando cada año con el siguiente, por ejemplo, 2001 y 2002, 2002 y 2004 y, por último, 2004 y 2005. Bajo este procedimiento se aprecian los cambios y magnitudes de las partidas con respecto a cada año anterior. Una modificación de esta técnica equivale a comparar todos los periodos con el año base más antiguo, con el fin de observar las variaciones y crecimientos en un periodo de tres, cuatro o más años.

Análisis y Diagnóstico Financiero: Enfoque Integral

Siempre es conveniente evitar un exceso de columnas comparativas con muchas variaciones en un mismo reporte, ya que el lector se puede perder entre tantos números, lo que diluye el análisis para identificar las tendencias más relevantes. En razón de lo anterior, puede ser deseable mostrar en una hoja sólo los estados comparativos de varios periodos y, en otra hoja o anexo, presentar las variaciones porcentuales entre esos mismos periodos.

Las variaciones en las partidas de los estados financieros pueden expresarse en términos porcentuales sólo cuando el monto del periodo base es positivo. Si la partida del año base fuera cero o negativa, la variación porcentual no debe presentarse, ya que su resultado pierde validez y sentido.

# ANALISIS VERTICAL

El análisis porcentual puede utilizarse para mostrar la composición y estructura de los estados financieros. El análisis vertical establece la relación porcentual que guarda cada partida del estado con respecto a la cifra total o principal en un mismo periodo. Esta técnica identifica la importancia e incidencia relativa de cada partida y permite una mejor comprensión de la conformación y estructura de los estados financieros. El análisis vertical se aplica al estado financiero de cada periodo individual.

En el cuadro 2.3 se presenta el análisis vertical del balance general al 30 de septiembre del 2005 y 2004. En este estado al activo total se le asigna

el 100% y cada partida individual se expresa como un porcentaje de ese total. Cada partida de pasivo y patrimonio se expresa como un porcentaje del total de pasivo y patrimonio. Este análisis muestra la composición de los recursos invertidos en los diferentes rubros de activos y la estructura de las fuentes de financiamiento en sus partidas de deudas y patrimonio.

Para el 2005, el activo circulante representa un 30.5% del activo total y el activo fijo casi un 66%. Entre ambos absorben más del 96% del activo total. Esto significa que de cada colón invertido" por la empresa, se han destinado ¢0.30 a activos de transformación corriente y ¢0.66 se utilizaron en inversiones de largo plazo para la producción y operaciones. Las principales inversiones se encuentran en terreno y edificio que constituyen casi el 40% del total de activo y en planta y equipo con 26%. En el activo de corto plazo se destacan los inventarios con 16.4% y las cuentas por cobrar con 11.5%. Dentro del activo circulante los inventarios conforman un 54% y, conjuntamente, con las cuentas por cobrar representan más del 90% de esas inversiones. Por lo tanto, el resto de los activos tiene poca importancia relativa.

En la sección de pasivos y patrimonio del periodo 2005, se observa al pasivo circulante representando un 18.5% del total y la deuda a largo plazo con un 46.3%. Ambos tipos de pasivo constituyen casi el 65% del total de las fuentes de financiamiento y el 35% restante proviene del patrimonio.

Esto implica que la empresa ha recurrido predominante a deudas para financiar sus inversiones en activo. Cada colón invertido en activos se ha financiado en promedio con ¢0.65 de deudas y ¢0.35 con patrimonio. La alta proporción de deudas a largo plazo con respecto al pasivo circulante, hace menos exigible toda la estructura de pasivos. La deuda a largo representa el 71.5% del pasivo total, por lo que menos del 30% de los vencimientos del pasivo se concentra a corto plazo.

Las estructuras de activo, pasivo y patrimonio no pueden calificarse como apropiadas o inadecuadas, a menos que se realice un análisis de la estructura de balance y su solidez financiera, con apoyo del equilibrio entre las fuentes y usos de fondos. Este tema será abordado con profundidad en los capítulos seis y siete.

Tarcisio Salas B.

CUADRO 2.3

COMPAÑÍA SIMA S.A.

BALANCE GENERAL COMPARATIVO Y ANALISIS VERTICAL

PERIODOS	2005	2005	2004	2004
	NOMINAL	VERTICAL	NOMINAL	VERTICAL
Caja y bancos	623	0.37%	587	0.40%
Inversiones transitorias	2,115	1.25%	1,450	0.98%
Cuentas por cobrar	19,482	11.51%	14,302	9.66%
Inventarios	27,834	16.44%	21,696	14.65%
Gastos diferidos	1,640	0.97%	1,872	1.26%
Activo circulante	51,694	30.53%	39,907	26.95%
Inmuebles maquinaria y equipo neto	111,560	65.90%	106,383	71.83%
Inversiones y docum, LP				
Otros activos	6,041	3.57%	1,804	1.22%
TOTAL ACTIVO	169,295	100.00%	148,094	100.00%
				<del></del>
Cuentas por pagar	13,138	7.76%	8,315	5.61%
Gastos acumulados	2,710	1.60%	2,417	1.63%
Provisiones acumuladas	4,382	2.59%	3,981	2.69%
Préstamos y docum. pagar	11,066	6.54%	10,623	7.17%
Pasivo circulante	31,296	18.49%	25,336	17.11%
Documentos por pagar LP	24,880	14.70%	20,427	13.79%
Hipotecas por pagar LP	53,511	31.61%	56,089	37.87%
Pasivo a largo plazo	78,391	46,30%	76,516	51.67%
TOTAL PASIVO	109,687	64.79%	101,852	68.78%
Capital acciones	30,000	17.72%	20,000	13.50%
Superávit y reservas	16,400	9.69%	16,400	11.07%
Utilidades acumuladas	13,208	7.80%	9,842	6.65%
PATRIMONIO	59,608	35.21%	46,242	31.22%
PASIVO Y PATRIMONIO	169,295	100.00%	148,094	100.00%

El análisis vertical del estado de resultados se aprecia en el cuadro 2.4 para los períodos finalizados el 30 de septiembre del 2005 y 2004. Las ventas netas, como partida base, adquiere el valor de 100% y cada partida del estado se expresa como un porcentaje de esas ventas. Para el 2005 el costo de ventas representa el 60% de las ventas y la utilidad bruta el 40%. Esto significa que el costo de ventas consumió el 60% de las ventas totales, quedando un 40% para cubrir los gastos de operación, gastos financieros, impuestos y generar utilidades. La proporción del costo de ventas se percibe relativamente alta, pero depende del tipo de empresa y merece un estudio detallado sobre su composición en materia prima, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación.

CUADRO 2.4

COMPAÑÍA SIMA S.A.

ESTADO DE RESULTADOS Y ANALISIS VERTICAL COMPARATIVO

PERIODOS	2005	2005	2004	2004
	NOMINAL	VERTICAL	NOMINAL	VERTICAL
Ventas netas	180,203	100.00%	156,562	100.00%
Costo de ventas	108,212	60.05%	90,834	58.02%
UTILIDAD BRUTA	71,991	39.95%	65,728	41.98%
Gastos de ventas	14,857	8.24%	12,681	8.10%
Gastos de administración	15,566	8.64%	14,109	9.01%
Total gastos de operación	30,423	16.88%	26,790	17.11%
UTILIDAD DE OPERACIÓN	41,568	23.07%	38,938	24.87%
Gastos financieros	19,907	11.05%	19,064	12.18%
Otros gastos	987	0.55%	537	0.34%
Otros ingresos	819	0.45%	643	0.41%
Utilidad antes de impuesto	21,493	11.93%	19,980	12.76%
Impuesto de renta	6,448	3.58%	5,994	3.83%
UTILIDAD NETA	15,045	8.35%	13,986	8.93%

Los gastos de operación constituyen casi el 17% de las ventas, distribuidos en forma bastante equilibrada entre gastos de venta con 8.2% y gastos de administración con 8.6%. Después de cubiertos los gastos de operación, se genera una utilidad operativa de 23% con respecto a las ventas. Este porcentaje de 23% corresponde al margen de operación sobre ventas que se gana la empresa sobre sus actividades normales

Los gastos financieros absorben un 11% de las ventas. Los otros ingresos y gastos poseen porcentajes poco significativos y relevantes en la estructura del estado de resultados. La utilidad antes de impuesto representa casi el 12% de las ventas. El impuesto de renta consume un 3.6% de los ingresos, con lo que resulta una utilidad neta de 8.4% en relación con las ventas. Este porcentaje final de utilidad neta se constituye en el margen neto de ventas que genera la empresa. La compañía Sima obtiene una ganancia final de 8.4% sobre sus ventas totales.

En resumen, de cada cien colones de ventas que genera la empresa, se consumen ¢60.0 en costos de venta y se destinan ¢17.0 para cubrir los gastos de operación. De los ¢23.0 de utilidad operativa resultante, los gastos financieros absorben ¢11.0 y la cobertura de impuestos se cubre con ¢3.60, quedando ¢8.4 de utilidad neta. Nótese que dentro del estado de resultados vertical los porcentajes pueden ser sumados, restados y comparados, debido a que todas las partidas están expresadas sobre la misma base de las ventas.

# ANALISIS VERTICAL COMPARATIVO

La metodología del análisis vertical puede ser enriquecida mediante una evaluación comparativa, incluyendo dos o más periodos. La técnica vertical se amplía obteniendo las variaciones en la composición porcentual de los estados financieros, con la finalidad de percibir la evolución cuantitativa de la estructura del estado financiero a través del tiempo. Esto permite mostrar los cambios en la participación relativa de cada partida de un periodo a otro.

El cuadro 2.5 presenta el análisis vertical comparativo del balance general condensado. La última columna muestra la variación en el porcentaje de un período a otro. La suma de las variaciones positivas y negativas debe dar cero, ya que los aumentos en la participación de algunos activos se compensa con la disminución de otros grupos de activos, dentro de la estructura del 100% de activos. El activo circulante aumentó su participación dentro del activo total de 27% a 30.5%, proveniente de fuertes incrementos en los inventarios y cuentas por cobrar, según se apreció en el cuadro 2.3. Los otros activos aumentaron su proporción en 2.4 puntos porcentuales, por lo que resulta conveniente observar su composición y determinar qué partidas específicas dieron origen a tal incremento.

Los aumentos porcentuales en la incidencia relativa del activo circulante y otros activos, se produjeron a costa de una reducción de casi 6 puntos porcentuales en la importancia relativa del activo fijo. Esto no significa que el activo fijo haya disminuido en términos nominales, sino que su incremento porcentual fue menor al aumento de los activos circulantes

y otros activos, lo que origina una disminución de su participación relativa dentro del activo total.

Los aumentos en inventarios y cuentas por cobrar involucran inversiones comerciales asociadas a las ventas. Sin embargo, con anterioridad se indicó que los incrementos en esas partidas eran superiores al aumento proporcional en las ventas. Esto denota implicaciones negativas en el manejo de estas inversiones, cuyas causas deben ser investigadas. La reducción porcentual del activo fijo se origina por el decrecimiento en terreno y edificio, atribuido posiblemente a la depreciación del edificio durante el periodo 2005. A pesar de la disminución relativa del activo fijo, siempre mantiene un dominio en la estructura del activo total, representando casi dos terceras partes.

El pasivo circulante aumentó su participación de 17% a 18.5% dentro del total de pasivo y patrimonio, producto del incremento en las cuentas por pagar, mientras que el pasivo a largo plazo redujo su proporción en 5.4 puntos porcentuales, produciendo una disminución de 4 puntos porcentuales en la importancia relativa del pasivo total que pasó de 68.8% a 64.8%. En forma paralela, el patrimonio aumenta su participación de 31% a 35% originado por los incrementos en capital acciones y utilidades retenidas. En el cuadro 2.1 se observó el bajo aumento de 7.7% en el pasivo total, frente al fuerte incremento de 29% en el patrimonio, lo cual produce la disminución en la participación del pasivo y el aumento del patrimonio dentro de la estructura de financiamiento total. Esto implica que el nivel de endeudamiento se ha reducido, pero los pasivos siguen constituyendo la principal fuente de financiamiento de la empresa, con casi un 65% del total.

El análisis vertical comparativo del estado de resultados se observa en el cuadro 2.6. En la última columna se han omitido las variaciones del porcentaje referidas a los subtotales o resultados parciales, con el fin de mostrar solamente los cambios en las partidas directas de costos y gastos, lo que facilita identificar el origen de la variación en la utilidad neta. El costo de ventas aumentó su participación relativa en 2 puntos porcentuales, pasando de 58% a 60%, lo que produce un efecto desfavorable sobre la utilidad y, por lo tanto, esa variación se computa con signo negativo. El incremento en el

costo de ventas produce una disminución en la utilidad bruta de 42% a 40%. Mientras en el 2004 el costo de ventas consumía el 58% de las ventas, en el 2005 esos costos absorbieron el 60% de los ingresos, lo que reduce la utilidad porcentual de la empresa.

CUADRO 2.5

COMPAÑÍA SIMA S.A.

BALANCE GENERAL Y ANALISIS VERTICAL COMPARATIVO

PERIODOS	2005 VERTICAL	2004 VERTICAL	VARIACION
Activo circulante	30.53%	26.95%	3.58%
Inmuebles maquinaria y equipo neto	65.90%	71.83%	-5.93%
Inversiones y docum. LP	3.57%	1.22%	2.35%
Otros activos TOTAL ACTIVO	100.00%		0.00%
D. sive sissulanta	18.49%	17.11%	
Pasivo circulante Pasivo a largo plazo	46.30%	51.67%	-5.379
TOTAL PASIVO	64.79%	68.78%	-3.99
PATRIMONIO	35.21%	31.22%	3.99
PASIVO Y PATRIMONIO	100.00%	100.00%	6 0.00

Los gastos de venta se incrementaron levemente de 8.10% a 8.24%, destinándose 0.14% más de las ventas para cubrir estos gastos, lo que produce un efecto de signo negativo. En el 2004 la empresa gastaba un 9.01% de las ventas para atender los gastos administrativos y en el 2005 se redujo a 8.64%, lo que involucra una incidencia positiva de 0.37% sobre la utilidad porcentual. Ambos efectos en gastos de venta y administración originan una reducción neta de 0.23% en la importancia relativa de los gastos de operación totales.

Obsérvese que en la columna de variación del porcentaje, el signo positivo o negativo no corresponde al aumento o disminución de la partida. Este signo se refiere al tipo de efecto que se produce sobre la utilidad porcentual. Cuando la variación favorece a la utilidad, se indica en forma positiva. Si la variación perjudica o disminuye la utilidad, su incidencia es negativa.

El efecto combinado de la incidencia negativa en el costo de ventas y en los gastos de venta, junto con el efecto positivo de los gastos de administración, producen una disminución en la utilidad de operación que decrece de 24.9% a 23.1%. Los gastos financieros disminuyen su participación de 12.18% a 11.05%, con lo cual se cubren con un 1.13% menos de las ventas, originando una incidencia positiva. Los otros gastos se incrementan y presentan una incidencia negativa de 0.21%, mientras que los otros ingresos aumentan y producen un efecto positivo de 0.05%. Por último, el impuesto disminuye su proporción en 0.25% con una incidencia favorable y positiva.

CUADRO 2.6 COMPAÑÍA SIMA S.A. ESTADO DE RESULTADOS Y ANALISIS VERTICAL COMPARATIVO

PERIODOS	2005	2004	
	VERTICAL	VERTICAL	VARIACION
Ventas netas	100.00%	100.00%	
Costo de véntas	60.05%	58.02%	-2.03%
UTILIDAD BRUTA	39.95%	41.98%	- <u> </u>
Gastos de ventas	8.24%	8.10%	-0.14%
Gastos de administración	8.64%	9.01%	0.37%
Total gastos de operación	16.88%	17.11%	
UTILIDAD DE OPERACIÓN	23.07%	24.87%	
Gastos financieros	11.05%	12.18%	1.13%
Otros gastos	0.55%	0.34%	-0.21%
Otros ingresos	0.46%	0.41%	0.05%
Utilidad antes de impuesto	11.93%	12.76%	
Impuesto de renta	3.58%	3.83%	0.25%
UTILIDAD NETA	8.35%	8.93%	-0.58%

La utilidad neta porcentual disminuyó de 8.93% a 8.35%. Esto implica que la empresa obtiene un porcentaje menor de ganancia neta en el 2005. Aunque las ventas y la utilidad neta absolutas aumentaron, algunos gastos se incrementaron proporcionalmente más que las ventas, produciendo una reducción de la utilidad porcentual, es decir, la empresa generó más ventas, pero se ganó un porcentaje menor sobre esas ventas. Las causas

de la disminución de la utilidad porcentual se encuentran cuantificadas en la columna de variación del cuadro 2.6. El margen neto se redujo en 0.58, producto de un efecto combinado de incidencias negativas en costo de ventas, gastos de venta y otros gastos, junto con incidencias positivas en gastos de administración, gastos financieros, otros ingresos e impuestos. Las incidencias negativas, superiores a las positivas, dan origen a la disminución de la utilidad neta porcentual.

Nótese que la sumatoria de las incidencias negativas y positivas en la columna de variación, coincide con el cambio negativo de 0.58 en la utilidad neta. Por lo tanto, la columna de variación muestra el origen y las causas que provocaron la reducción del margen neto, donde destaca el efecto negativo del costo de ventas como la principal razón del descenso en la utilidad neta porcentual. Si para el 2005 los costos de venta hubieran mantenido la proporción de 58% que tuvieron en el 2004, el margen neto hubiese alcanzado un valor de 10.38% (8.35% + 2.03%). Esta utilidad porcentual de 10.38% implicaría un aumento de 1.45 puntos porcentuales en el margen neto, en lugar de la reducción de 0.58, y la utilidad neta absoluta hubiese sido de ¢18.7 millones (180 millones de ventas por 10.38%), frente a la utilidad real de ¢15 millones.

En síntesis, el incremento en la incidencia relativa del costo de ventas impidió que un 2.03% de las ventas de 2005 se materializará como utilidad final. Esto significa una utilidad neta menor en ¢3.7 millones. En razón de lo anterior, resulta imprescindible un desglose de los componentes del costo de ventas, expresando sus importancias relativas dentro de las ventas y sus variaciones de porcentaje del 2004 al 2005, lo que permitirá ubicar en cual o cuales de las partidas de costo se localiza el efecto negativo sobre las utilidades. Por último, se debe estudiar la causa del aumento originado en esas partidas, ya sea de materia prima, mano de obra directa o gastos indirectos de fabricación, con el fin de procurar reducir o eliminar el efecto negativo de su alto incremento.

# RESUMEN

El análisis porcentual de estados financieros constituye una herramienta muy útil y necesaria para alcanzar una clara comprensión de las

relaciones, composición y cambios que experimentan los estados financieros a través del tiempo. Por ello conviene iniciar el análisis financiero con la aplicación de estas técnicas. El análisis porcentual, de sencillo desarrollo, permitirá identificar las tendencias favorables y desfavorables en la evolución de las partidas individuales y totales que conforman los estados financieros. Este análisis crea las bases para una evaluación más profunda y detallada, detectando causas y efectos, y localizando las áreas de debilidad y fortaleza en la composición y relaciones de los estados financieros.

Estas técnicas han sido poco explotadas y utilizadas en los análisis financieros tradicionales y ocupan poca mención en muchos de los textos de administración financiera. Sin embargo, su importancia y utilidad son muy significativas, ya que aportan información valiosa a la empresa sobre el desempeño reflejado en sus cifras financieras. Cualquier análisis sobre la situación financiera de una empresa se encontraría incompleto sin la utilización del análisis porcentual. Dentro del esquema de metodología integral que desarrolla este texto, el análisis porcentual ocupa una sección relevante. La riqueza y claridad de sus resultados son innegables dentro de este enfoque. En el capítulo 4 se utilizan algunas relaciones del análisis vertical como parte integrante del esquema global de rentabilidad.

El análisis porcentual también puede ser utilizado para comparar la posición relativa de la empresa, con respecto a competidores y là industria. Los estados financieros pueden presentarse en forma resumida o con gran detalle. Por ejemplo, en el estado de resultados se puede desglosar toda la composición de los gastos de venta y de administración, con el fin de identificar incidencias importantes en partidas individuales que quedan escondidas y compensadas en un solo total. Además, se pueden extraer secciones de los estados, con detalles adicionales, para desarrollar análisis concretos de diferentes agrupaciones de cuentas de los estados financieros.

# **CAPITULO 3**

# ANALISIS DE INDICES FINANCIEROS

Después de obtener una visión amplia de los cambios y composición que muestran los estados financieros a través del tiempo, proporcionada por el análisis porcentual, deben establecerse patrones de medida que profundicen en la situación financiera de la empresa. El análisis porcentual permite detectar tendencias y efectos favorables y desfavorables, mediante la comparación de variaciones en las partidas y estructura de los estados financieros. El análisis de índices corrobora y cuantifica con precisión esos efectos y establece toda una gama de relaciones, que examinan diferentes aspectos y tópicos de la situación y desarrollo financiero de la compañía. Los índices también se denominan razones financieras y su análisis resulta esencial en toda evaluación financiera y, por lo tanto, es muy utilizado en la práctica, en vista de su fácil incursión en todas las áreas de la administración, con mediciones muy valiosas para seguir de cerca y evaluar el desempeño financiero de la empresa.

#### **CONCEPTO Y NATURALEZA**

Las razones financieras constituyen índices que relacionan a dos partidas de los estados financieros, con el propósito de lograr la medición de un aspecto o área de la situación financiera de la empresa. Cada razón es una medida, cuyo resultado posee un significado específico y útil para el análisis. El cálculo de todo índice involucra dos partidas que deben poseer una relación lógica y comprensible. Si las partidas utilizadas en una razón financiera no están relacionadas, su resultado será confuso y carecerá de sentido. Por ejemplo, la relación entre el pasivo a largo plazo y las ventas no es clara y tiene poco sentido para el análisis. Por el contrario, la relación entre