



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
"JAPÓN"

Guía

Metodológica De

Administración Financiera



Compilado por:

Ing. José Renato Cedeño

Carrera: Administración de Empresas

2019



1. IDENTIFICACIÓN DE

Nombre de la Asignatura: ADMINISTRACIÓN FINANCIERA I		Componentes del Aprendizaje		
Resultado del Aprendizaje: COMPETENCIAS Y OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">➤ Desarrollar la habilidad para comparar y utilizar las diferentes técnicas de valuación financiera.➤ Evaluar la razonabilidad de los Estados Financieros con la aplicación de técnicas de análisis en la presentación de un informe económico.➤ Conocer los principios, métodos y técnicas de administración en la empresa.➤ Planificar el proceso de análisis financiero➤ Desarrollar habilidades en la aplicación de las técnicas y métodos financieros.				
Docente de Implementación: José Renato Cedeño Cornejo				
		Duración: 30 horas		
Unidades	Competencia	Resultados de Aprendizaje	de Actividades	Tiempo de Ejecución
UNIDAD 1 INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	Conoce el entorno financiero empresarial y analiza e interpreta dicho entorno	Analiza e interpreta la posición de las empresas e inversionistas de acuerdo a su entorno financiero.	Realiza lecturas de análisis y evalúa ejemplos prácticos del entorno empresarial	7.5



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

UNIDAD 2 EL VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO	Toma decisiones sobre las mejores alternativas respecto al análisis de opciones de inversión tomando en cuenta el valor del dinero en el tiempo	Recopila información que le permita analizar y tomar las mejores decisiones minimizando al máximo el riesgo de una inversión, tomando en cuenta el valor del dinero en el tiempo.	Analiza e interpreta ejemplos de la vida práctica del inversionista o de la empresa para tomar decisiones acertadas respecto a sus inversiones.	7.5
UNIDAD 3 RIESGO Y RENTABILIDAD DE LA EMPRESA	Reconoce el riesgo y el costo de oportunidad del inversionista; y los rendimientos esperados.	Toma decisiones respecto a las alternativas valorando adecuadamente la posición riesgo – rentabilidad presente en toda decisión de inversión.	Resuelve ejemplos prácticos y toma decisiones respecto a las alternativas de inversión	7.5
UNIDAD 4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS	Realiza análisis vertical, horizontal y de los diferentes ratios financieros que ayudan a tomar decisiones empresariales respecto al funcionamiento de la empresa	Realiza cálculos que permitan realizar análisis horizontal y vertical de los estados financieros y conoce y analiza los diferentes ratios financieros con el fin de tomar decisiones que mejoren el funcionamiento de la empresa en el tiempo.	Realiza análisis e interpretación de resultados de los diferentes balances de la empresa.	7.5

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS Y RELACIONAD

<p>Pre-requisitos Matemática financiera</p> <p>Co-requisitos Contabilidad</p>

3. UNIDADES TEÓRICAS

UNIDAD 1 INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

INTRODUCCIÓN

El director financiero (CFO, por las siglas de *chief financial officer*) desempeña un papel dinámico en el desarrollo de una compañía moderna. Pero no siempre ha sido así. Hasta bien entrada la primera mitad del siglo xx, los directores financieros se dedicaban primordialmente a reunir fondos y administrar el movimiento de efectivo de la empresa, y eso era todo. En la década de 1950, la creciente aceptación de los conceptos de valor presente animaron a los directores financieros a ampliar sus responsabilidades y a tomar un papel más activo en la selección de los proyectos de inversión de capital.

En la actualidad, los factores externos tienen un efecto creciente sobre el gerente de finanzas. Una mayor competencia corporativa, el cambio tecnológico, la volatilidad en la inflación y las tasas de interés, la incertidumbre económica mundial, las tasas de cambio fluctuantes, los cambios en las leyes fiscales, los aspectos ambientales y las preocupaciones éticas en algunos tratos financieros son asuntos cotidianos. Como resultado, ahora las finanzas deben desempeñar un papel estratégico más importante dentro de la corporación. El director financiero emerge como un miembro del equipo en el esfuerzo global de una compañía por crear valor. Las “antiguas formas de hacer las cosas” simplemente ya no son suficientes en un mundo en el que se han vuelto rápidamente obsoletas. Hoy, el director financiero debe tener flexibilidad para adaptarse al cambiante entorno externo si su empresa ha de sobrevivir.

El director financiero exitoso del mañana tendrá que complementar las medidas de desempeño tradicionales con nuevos métodos que den una mayor importancia a la incertidumbre y la multiplicidad de suposiciones. Estos nuevos métodos buscarán valorar la flexibilidad inherente en las iniciativas, de manera que, al dar un paso, se nos presente la opción de detenernos o continuar por uno o más caminos. En resumen, una decisión correcta puede incluir hacer algo en el presente que en sí tiene un valor pequeño, pero que ofrece la opción de lograr algo con un valor mucho mayor en el futuro.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Si usted se convierte en director financiero, su habilidad para adaptarse al cambio, reunir fondos, invertir en bienes y administrar con sabiduría afectará el éxito de su compañía y, en última instancia, el de la economía global. El crecimiento de la economía se volverá más lento en la medida en que los fondos se asignen inadecuadamente. Cuando las necesidades económicas no se satisfacen, una inadecuada asignación de fondos puede redundar en detrimento de la sociedad. En una economía, la asignación eficiente de recursos es vital para el crecimiento óptimo de esa economía; también es vital para asegurar que los individuos obtengan la plena satisfacción de sus necesidades personales. Así, mediante la eficiencia en la adquisición, el financiamiento y el manejo de los bienes, el director financiero hace su contribución a la empresa y a la vitalidad y el crecimiento de la economía como un todo.

ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

La administración financiera se ocupa de la adquisición, el financiamiento y la administración de bienes con alguna meta global en mente. Así, la función de decisión de la administración financiera puede desglosarse en tres áreas importantes: decisiones de inversión, financiamiento y administración de bienes.

DECISIÓN DE INVERSIÓN

La decisión de inversión es la más importante de las tres decisiones primordiales de la compañía en cuanto a la creación de valor. Comienza con una determinación de la cantidad total de bienes necesarios para la compañía. Imagine por un momento el balance general de la compañía. Piense en la deuda y el capital de los dueños que se lista en el lado derecho del balance general. El director financiero necesita determinar la cantidad de dinero que aparece arriba de las líneas dobles en el lado izquierdo; esto es, el tamaño de la empresa.

DECISIÓN FINANCIERA

La segunda decisión importante de la compañía es la decisión financiera. Aquí el director financiero se ocupa de los componentes del lado derecho del balance. Si usted observa la combinación de financiamientos para empresas en todas las industrias, verá marcadas diferencias. Algunas compañías tienen deudas relativamente grandes, mientras que otras casi están libres de endeudamiento. ¿El tipo de financiamiento



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

empleado marca la diferencia? Si es así, ¿por qué? Y, en cierto sentido, ¿se puede considerar una mezcla de financiamientos como la mejor?

Por otro lado, la política de dividendos debe verse como parte integral de la decisión financiera de la compañía. La razón de pago de dividendos determina la cantidad de utilidades que puede retener la compañía. Retener una mayor cantidad de las utilidades actuales en la empresa significa que habrá menos dinero disponible para los pagos de dividendos actuales. Por lo tanto, el valor de los dividendos pagados a los accionistas debe estar equilibrado con el costo de oportunidad de las utilidades retenidas como medio de financiamiento de capital.

Una vez que se decide la mezcla de financiamiento, el director financiero aún debe determinar la mejor manera de reunir los fondos necesarios. Debe entender la mecánica para obtener un préstamo a corto plazo, hacer un acuerdo de arrendamiento a largo plazo o negociar una venta de bonos o acciones.

DECISIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE BIENES

La tercera decisión importante de la compañía es la decisión de administración de bienes. Una vez que se adquieren los bienes y se obtiene el financiamiento adecuado, hay que administrar esos bienes de manera eficiente. El director financiero tiene a su cargo responsabilidades operativas de diferentes grados en relación con los bienes existentes. Estas responsabilidades requieren que se ocupe más de los activos corrientes que de los activos fijos. Una gran parte de la responsabilidad de la administración de activos fijos recae en los gerentes operativos que emplean esos bienes.

CREACIÓN DEL VALOR

Con frecuencia, la maximización de la ganancia se presenta como el objetivo adecuado de la empresa. Sin embargo, de acuerdo con esta meta, un administrador puede mostrar incrementos continuos en la ganancia simplemente emitiendo acciones y usando los fondos para invertir en bonos del Tesoro. Para muchas empresas, el resultado sería una disminución en el reparto de utilidades de cada propietario; es decir, las utilidades por acción disminuirían. Por consiguiente, maximizar las utilidades por acción con frecuencia se considera una versión mejorada de la maximización de la



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

ganancia. No obstante, maximizar las utilidades por acción no es una meta totalmente adecuada porque no especifica el momento o la duración del rendimiento esperado. ¿El proyecto de inversión que producirá un rendimiento de \$100,000* dentro de cinco años es más valioso que el proyecto que dará rendimientos anuales de \$15,000 cada uno de los siguientes cinco años? Una respuesta a esta pregunta depende del valor del dinero en el tiempo para la empresa, y para los accionistas al margen. Pocos accionistas pensarán en favor de un proyecto que promete su primer rendimiento en 100 años, sin importar qué tan cuantioso sea. Por eso, nuestro análisis debe tomar en cuenta el patrón de tiempo de los rendimientos.

Otra limitación del objetivo de maximizar las utilidades por acción —limitación que comparten otras medidas de rendimiento tradicionales, como el rendimiento sobre la inversiones el riesgo no considerado. Algunos proyectos de inversión son mucho más riesgosos que otros. Como resultado, el flujo de utilidades por acción esperado sería más riesgoso si se emprenden tales proyectos. Además, una compañía será más o menos riesgosa dependiendo de la deuda en relación con el patrimonio en su estructura de capital. Este riesgo financiero también contribuye al riesgo global del inversionista. Dos compañías pueden tener el mismo ingreso esperado por acción, pero si el flujo de utilidades de una está sujeto a un riesgo considerablemente mayor que el de la otra, el precio de mercado de sus acciones puede ser menor.

Por último, este objetivo no toma en cuenta el efecto de la política de dividendos en el precio de mercado de la acción. Si el único objetivo fuera maximizar las utilidades por acción, la empresa nunca pagaría dividendos. Siempre puede mejorar las utilidades por acción reteniendo las utilidades e invirtiéndolas a cualquier tasa de rendimiento positiva, aunque sea pequeña. En la medida en que el pago de dividendos puede afectar el valor de la acción, la maximización de las ganancias por acción no será un objetivo satisfactorio por sí mismo.

Por estas razones, un objetivo de maximizar las utilidades por acción tal vez no sea lo mismo que maximizar el precio de mercado por acción. El precio de mercado de la acción de una compañía representa el juicio focal de todas las participaciones de mercado como el valor de la empresa en particular. Toma en cuenta las utilidades por



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

acción actuales y esperadas en el futuro; el tiempo, la duración y el riesgo de estas utilidades; la política de dividendos de la compañía, además de otros factores que influyen en el precio de mercado de las acciones. El precio de mercado sirve como barómetro para el desempeño del negocio; indica qué tan bien se desempeña la administración a nombre de sus accionistas.

La administración está en evaluación continua. Los accionistas que no están satisfechos con su desempeño pueden vender sus acciones e invertir en otra compañía. Si otros accionistas insatisfechos imitan este proceder, empujarán hacia abajo el precio de mercado por acción. Así, la administración debe concentrarse en crear valor para los accionistas.

En la mayoría de países existen cuatro formas básicas de organización de negocios: derechos de propiedad únicos (un dueño), sociedades (generales y limitadas), corporaciones y compañías de responsabilidad limitada (CRL). El número de propiedades únicas es alrededor del doble de las otras modalidades combinadas, pero las corporaciones califican en primer lugar según sus ventas, activos, utilidades y contribución al ingreso nacional. Al desglosar este sector, descubrirá algunas ventajas y desventajas de cada forma alternativa de organización de negocios.

SOCIEDADES

Una sociedad es similar a la propiedad única, excepto que hay más de un dueño. Una sociedad, igual que la propiedad única, no paga impuestos. En vez de ello, los socios individuales incluyen su parte de las ganancias o pérdidas del negocio como parte de su ingreso gravable personal. Una ventaja potencial de esta forma de negocio es que, comparado con la propiedad única, con frecuencia se puede reunir una cantidad mayor de capital. Más de un propietario puede ahora contribuir con capital personal y los prestamistas pueden sentirse más cómodos al suministrar fondos a una base de inversión más grande.

En una sociedad general todos los socios tienen responsabilidad ilimitada; son responsables de manera conjunta de las obligaciones de la sociedad. Como cada socio puede comprometer a la sociedad con obligaciones, los socios generales deben seleccionarse con cuidado. En la mayoría de los casos, un acuerdo formal, o acuerdo



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

de socios, establece los poderes de cada socio, la distribución de las utilidades, los montos de capital que cada uno invierte, los procedimientos para admitir a nuevos socios y los procedimientos para reconstituir la sociedad en caso de muerte o retiro de uno de los socios. Legalmente, la sociedad se disuelve si uno de los socios muere o se retira.

En una sociedad limitada, los socios limitados contribuyen con capital y tienen una responsabilidad confinada a esa cantidad de capital; no pueden perder más de lo que aportaron. Sin embargo, debe haber al menos un socio general en la sociedad cuya responsabilidad sea ilimitada. Los socios limitados no participan en la operación del negocio; esto se deja a los socios generales. Los socios limitados son estrictamente inversionistas y participan en las utilidades o pérdidas de la sociedad según los términos del acuerdo de la sociedad. Este tipo de arreglo se usa con frecuencia en las empresas de bienes raíces.

CORPORACIONES

Una corporación es una “entidad artificial” creada por la ley. Puede poseer bienes e incurrir en responsabilidades. En la famosa decisión de Dartmouth College en 1819, el juez Marshall concluyó que:

Una corporación es un ser artificial, invisible, intangible y existente sólo en la observación de la ley. Al ser una mera criatura legal, posee sólo aquellas propiedades que le confieran los estatutos de su creación, ya sea de manera expresa o circunstancial a su propia existencia.

La característica principal de esta forma de organización de negocio es que la corporación existe legalmente separada y aparte de sus dueños. La responsabilidad de un propietario está limitada a su inversión. La responsabilidad limitada representa una ventaja importante sobre la sociedad limitada y la sociedad general. Se puede reunir capital en nombre de la corporación sin exponer a los dueños a una responsabilidad ilimitada. Por consiguiente, los bienes personales no se pueden confiscar en la resolución de demandas. La propiedad en sí se comprueba con las acciones, donde cada accionista posee la proporción de la empresa representada por sus acciones en relación con el número total de acciones en circulación. Estas acciones son transferibles



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

fácilmente, lo que representa otra ventaja importante de la forma corporativa. Más aún, las corporaciones han encontrado lo que el explorador Ponce de León buscó sin encontrar jamás: la vida ilimitada. Como la corporación existe separada de sus propietarios, su vida no está limitada a las vidas de los dueños (a diferencia de las propiedades únicas y las sociedades). La corporación puede continuar, aunque los propietarios individuales mueran o vendan sus acciones.

Dadas las ventajas asociadas con la responsabilidad limitada, la facilidad de transferencia de propiedad mediante la venta de acciones ordinarias, la vida ilimitada y la capacidad de la corporación para reunir capital independiente de sus propietarios, la forma corporativa de organización de negocios tuvo un crecimiento descomunal en el siglo xx. Con las grandes demandas de capital que implica una economía avanzada, la propiedad única y la sociedad ya no son satisfactorias y la corporación ha emergido como la forma organizacional más importante.

COMPAÑÍAS DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

Una compañía de responsabilidad limitada (CRL) es una forma de organización de negocios híbrida que combina los mejores aspectos de una corporación y una sociedad. Proporciona a sus dueños (llamados “miembros”) el estilo corporativo de responsabilidad personal limitada y el tratamiento de impuestos federales de una sociedad.³ Es en especial adecuada para empresas pequeñas y medianas. Tiene menos restricciones y mayor flexibilidad que las formas híbridas anteriores, como la corporación S (que se estudiará en la sección de impuestos).

Hasta 1990 sólo dos estados de EUA, Wyoming y Florida, permitían la formación de las CRL. Un reglamento del Internal Revenue Service (IRS) de 1988, que estipulaba que toda CRL de Wyoming podía manejarse como una sociedad con respecto a los impuestos federales, abrió las compuertas para que el resto de los estados comenzaran a decretar estatutos para las CRL. Aunque nuevas en Estados Unidos, las CRL tienen una larga historia de aceptación como forma de organización de negocios en Europa y América Latina.

Las compañías de responsabilidad limitada en general poseen no más de dos de las siguientes cuatro características (deseables) estándar de una corporación: 1.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

responsabilidad limitada, 2. administración centralizada, 3. vida ilimitada y 4. la capacidad de transferir los intereses de la propiedad sin el previo consentimiento de los otros socios. Las CRL (por definición) tienen responsabilidad limitada. Así, los miembros no son personalmente responsables de las deudas en que incurra la compañía. La mayoría de estas empresas eligen algún tipo de estructura administrativa centralizada. Sin embargo, una desventaja es que le falta la característica corporativa de “vida ilimitada”, aunque muchos estados permiten que una CRL continúe si los intereses de propiedad de un miembro se transfieren o finalizan. Otra desventaja es que la transferencia completa de la propiedad suele estar sujeta a la aprobación de al menos una mayoría de los otros miembros.

Aunque la estructura de la CRL se puede aplicar a la mayoría de los negocios, los profesionales de servicios en muchos estados que quieren formar una CRL deben recurrir a una estructura paralela. En esos estados, se permite a contadores, abogados, doctores y otros profesionales formar una CRL profesional (CRLP) o sociedad de responsabilidad limitada (SRL), algo parecido a la CRLP. Un indicio de la gran aceptación de la estructura de la CRLP/SRL entre los profesionales se puede encontrar en el hecho de que todas las empresas contables de los “Cuatro Grandes” en Estados Unidos son SRL.

EL ENTORNO FISCAL

Casi todas las decisiones de negocios se ven afectadas directa o indirectamente por los impuestos. Mediante su poder impositivo, los gobiernos estatal y local tienen una influencia profunda en el comportamiento de los negocios y sus dueños. Lo que podría resultar una decisión de negocios sobre FÑH saliente en la ausencia de impuestos, puede estar muy por debajo de ello en presencia de impuestos (y en ocasiones, a la inversa). En esta sección presentamos algunos fundamentos sobre los impuestos. Necesitará una comprensión básica de este material en capítulos posteriores cuando se consideren las decisiones financieras específicas.

Comenzaremos con el impuesto corporativo. Después consideraremos brevemente los impuestos personales. Debemos tener en mente que las leyes fiscales cambian con frecuencia.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

IMPUESTOS

Es aquella prestación en dinero realizada por los contribuyentes que por ley están obligados al pago, cuya prestación es exigida por un ente recaudador, que casi siempre es el Estado. Además, al realizar el pago del impuesto, el contribuyente lo hace por imperio de la ley, sin que ello proporcione una contraprestación directa por el Estado y exigible por parte del contribuyente.

Se contempla como el ingreso público creado por Ley y de cumplimiento obligatorio por parte de los sujetos pasivos contemplados por la misma, siempre que surja una obligación tributaria originada por un determinado hecho imponible.

De las definiciones antes anotadas se desprende que los impuestos son tributos exigidos en correspondencia de una prestación que se concreta de manera individual por parte de la administración pública y cuyo objeto de gravamen está constituido por negocios, actos o hechos que sitúan de manifiesto la capacidad contributiva del sujeto pasivo, como consecuencia de la posesión de un patrimonio, la circulación de bienes o la adquisición de rentas o ingresos.

Existen impuestos nacionales y municipales, a continuación se detallan algunos de ellos:

Nacionales:

- Impuesto a la Renta
- Impuesto al Valor Agregado
- Impuestos a Consumos Especiales
- Impuesto a la herencia, legados y donaciones
- Impuesto General de Exportación
- Impuesto General de Importación



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Municipales:

- Impuesto sobre la propiedad urbana
- Impuesto sobre la propiedad rural
- Impuesto de alcabala
- Impuesto sobre los vehículos
- Impuesto de registro e inscripción
- Impuesto a los espectáculos públicos

EL ENTRONO FINANCIERO

En diferentes grados, todos los negocios operan dentro del sistema financiero, que consiste en diversas instituciones y mercados que sirven a las empresas de negocios, los individuos y los gobiernos. Cuando una empresa invierte fondos inactivos temporalmente en valores negociables, tiene contacto directo con los mercados financieros. Y algo más importante: la mayoría de las empresas usan los mercados financieros para ayudar a financiar sus inversiones en bienes. En el análisis final, el precio de mercado de los valores de una compañía es la prueba de si ésta es un éxito o un fracaso. Mientras que las empresas de negocios compiten entre sí en los mercados de productos, deben interactuar continuamente con los mercados financieros. Debido a la importancia de este entorno para el administrador financiero, al igual que para el individuo como consumidor de los servicios financieros, esta sección se dedica a explorar el sistema financiero y el entorno siempre cambiante en el que se reúne el capital.

Los activos financieros existen en una economía porque los ahorros de varios individuos, corporaciones y gobiernos durante un periodo difieren de sus inversiones en bienes raíces o inmuebles. Por bienes raíces entendemos cosas como casas, edificios, equipo, inventarios y bienes duraderos. Si los ahorros igualaran a las inversiones en bienes raíces para todas las unidades económicas en una economía en todos los periodos, no habría financiamiento externo, bienes financieros ni mercados de capital o



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

de dinero. Cada unidad económica sería autosuficiente. Los gastos actuales y las inversiones en bienes raíces se pagarían con el ingreso actual. Un bien financiero se crea sólo cuando la inversión de una unidad económica en bienes raíces excede sus ahorros, y financia este exceso pidiendo prestado o emitiendo acciones. Por supuesto, otra unidad económica debe estar dispuesta a prestar. Esta interacción de deudores y prestamistas determina las tasas de interés. En la economía completa, las unidades con superávit de ahorros (aquéllas cuyos ahorros exceden su inversión en bienes raíces) proporcionan fondos a las unidades con déficit de ahorros (aquéllas cuyas inversiones en bienes raíces exceden sus ahorros). Este intercambio de fondos se manifiesta por los instrumentos de inversión o los valores, que representan bienes financieros para los propietarios y obligaciones financieras para quienes los emiten.

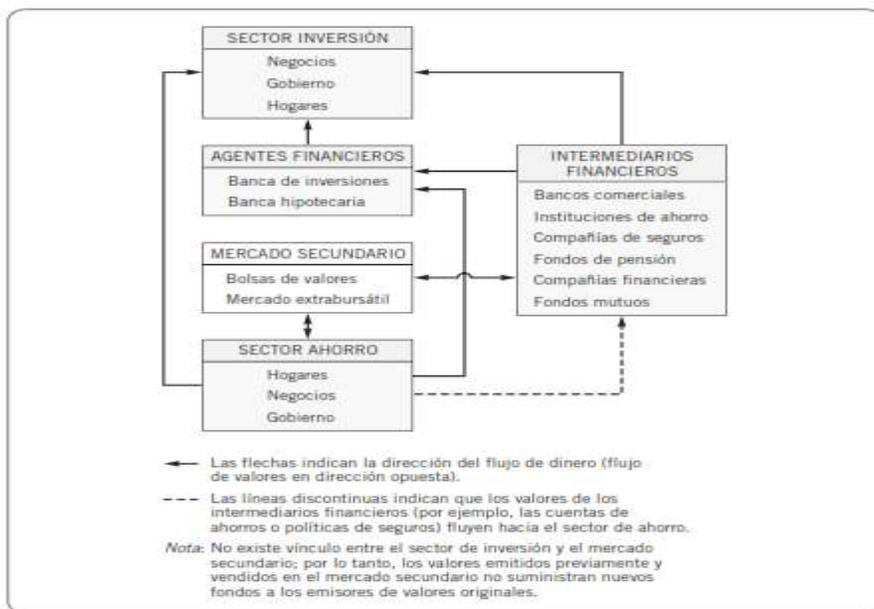
El propósito de los mercados financieros en una economía es asignar ahorros de manera eficiente a los usuarios finales. Si esas unidades económicas que ahorraron fueran las mismas que las que se comprometen en la formación de capital, una economía prosperaría sin los mercados financieros. Pero en las economías modernas, la mayoría de las corporaciones no financieras usan más que sus ahorros totales para invertir en bienes raíces. La mayoría de los hogares, por otra parte, tienen ahorros totales mayores que su inversión total. La eficiencia implica reunir al inversionista final en bienes raíces y al ahorrador final al menor costo posible.

Los mercados financieros no son tanto lugares físicos como mecanismos para canalizar los ahorros hacia los inversionistas finales en bienes raíces. La figura 2.1 ilustra el papel de los mercados financieros y las instituciones financieras al mover los fondos del sector de ahorro (unidades con superávit de ahorro) al sector de inversión (unidades con déficit de ahorro). En la figura también podemos observar la posición prominente que tienen ciertas instituciones financieras en la canalización del flujo de fondos en la economía. El mercado secundario, los intermediarios financieros y los agentes financieros son las instituciones clave que mejoran los flujos de fondos. Estudiaremos sus papeles únicos conforme avancemos en esta sección.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

GUIA DE APRENDIZAJE



Dinero y mercados de capital. Los mercados financieros se pueden dividir en dos clases: el mercado de dinero y el mercado de capital. El mercado de dinero se dedica a la compra y venta de valores de deuda corporativa y gubernamental a corto plazo (menos de un año de periodo de vencimiento original). El mercado de capital, por otra parte, maneja deuda a plazos relativamente largos (más de un año de vencimiento original) e instrumentos financieros (como bonos y acciones). Esta sección da atención especial al mercado de valores a largo plazo: el mercado de capital. El mercado de dinero y los valores que forman la esencia de su existencia se cubrirá en la parte 4 de este libro.

Mercados primario y secundario. Dentro de los mercados de capital y de dinero existen mercados primario y secundario. Un mercado primario es un mercado de “nuevas emisiones”. Aquí los fondos reunidos mediante la venta de nuevos valores fluyen de los ahorradores finales a los inversionistas finales en la forma de bienes raíces. En un mercado secundario, los valores existentes se compran y se venden. Las transacciones de estos valores ya existentes no proporcionan fondos adicionales para financiar inversiones de capital. (Nota: En la figura 2.1 no hay una línea directa que conecte el mercado secundario con el sector de inversión). Se puede hacer una analogía con el mercado de automóviles. La venta de autos nuevos aporta efectivo a los



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

fabricantes; la venta en el mercado de autos usados no lo hace. En el sentido real, un mercado secundario es un “lote de autos usados” para los valores.

La existencia de lotes de autos usados facilita a las personas considerar la compra de un auto nuevo porque tienen un mecanismo a la mano para vender el auto cuando ya no lo quieren. De manera parecida, la existencia de un mercado secundario alienta a individuos e instituciones a comprar nuevos valores. Cuando hay un mercado secundario viable, un comprador de valores financieros logra bursatilidad. Si el comprador necesita vender un valor en el futuro, podrá hacerlo. Así, la existencia de un mercado secundario fuerte mejora la eficiencia del mercado primario.

INTERMEDIARIOS FINANCIEROS

El flujo de fondos de los ahorradores a los inversionistas en bienes raíces puede ser directo; si hay intermediarios financieros en una economía, el flujo también puede ser indirecto. Los intermediarios financieros consisten en instituciones financieras, como bancos comerciales, instituciones de ahorro, compañías de seguros, fondos de pensión, compañías financieras y fondos mutuos. Estos intermediarios se interponen entre el comprador final y los prestamistas transformando la demanda directa en demanda indirecta. Los intermediarios financieros compran valores directos (o primarios) y, a la vez, emiten sus propios valores indirectos (o secundarios) para el público. Por ejemplo, el valor directo que compra una asociación de ahorros y préstamos es una hipoteca; la demanda indirecta emitida es una cuenta de ahorros o un certificado de depósito. Una compañía de seguros de vida, por otro lado, compra bonos corporativos, entre otros instrumentos, y emite pólizas de seguros de vida.

La intermediación financiera es el proceso en el que los ahorradores depositan fondos con intermediarios financieros (en vez de comprar directamente acciones y bonos) y dejan que éstos los presten al inversionista final. Solemos pensar que la intermediación financiera hace los mercados más eficientes al bajar el costo y/o la inconveniencia para los consumidores de servicios financieros.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Entre los diferentes intermediarios financieros, algunas instituciones invierten mucho más en valores de empresas de negocios que otras. Ahora nos centraremos en esas instituciones implicadas en la compra y venta de valores.

Instituciones de depósito. Los bancos comerciales son la fuente más importante de fondos para las empresas de negocios en general. Los bancos adquieren depósitos a la vista (cheques) y tiempo (ahorros) de individuos, compañías y gobiernos, a la vez que hacen préstamos e inversiones. Entre los préstamos hechos a empresas de negocios se cuentan los préstamos a corto plazo, a plazo intermedio de hasta cinco años y los préstamos hipotecarios. Además de realizar las funciones de la banca, los bancos comerciales inciden en las empresas de negocios a través de sus departamentos fideicomiso que invierten en bonos y acciones corporativos. También hacen préstamos hipotecarios a las compañías y administran fondos de pensión.

Otras instituciones de depósito incluyen asociaciones de ahorros y préstamos, bancos de ahorro mutuos y uniones de crédito. Estas instituciones tienen que ver principalmente con individuos, adquieren sus ahorros y hacen préstamos para consumo y para comprar casas.

Compañías de seguros. Hay dos tipos de compañías de seguros: compañías de bienes y accidentes, y compañías de seguros de vida. Su negocio es recolectar pagos periódicos de los asegurados a cambio de proporcionar pagos completos en caso de que ocurran eventos, generalmente adversos. Con los fondos recibidos en el pago de primas, las compañías de seguros guardan reservas. Estas reservas y una parte del capital de las aseguradoras se invierten en bienes financieros.

Las compañías de bienes y accidentes aseguran contra incendios, robos, accidentes automovilísticos y eventos desagradables similares. Como estas compañías pagan impuestos a la tasa corporativa completa, hacen fuertes inversiones en bonos municipales, que ofrecen ingresos exentos de impuestos. En un grado menor también invierten en valores y acciones corporativos.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Las compañías de seguros de vida aseguran contra la pérdida de la vida. Puesto que la mortalidad de un grupo grande de individuos es altamente predecible, estas compañías pueden invertir en valores a largo plazo. Además, el ingreso de estas instituciones está parcialmente exento de impuestos sobre las reservas reunidas en el tiempo. Por lo tanto, buscan inversiones gravables con rendimientos más altos que los bonos municipales exentos de impuestos. Como resultado, las compañías de seguros de vida invierten grandes cantidades en bonos corporativos. Además son importantes las hipotecas, algunas de las cuales se otorgan a las empresas.

Otros intermediarios financieros. Los fondos de pensión y otros fondos para el retiro se han establecido para suministrar ingresos a los individuos cuando se retiren. Durante sus vidas de trabajo, es común que los empleados contribuyan a estos fondos al igual que los empleadores. Los fondos invierten estas contribuciones y luego pagan las cantidades acumuladas periódicamente a los trabajadores retirados o convierten en anualidades. En la fase de acumulación, el dinero pagado a un fondo no es gravable. Cuando se pagan prestaciones a un fondo de retiro, los impuestos los paga quien las recibe. Los bancos comerciales, mediante sus departamentos de fideicomiso y sus compañías de seguros, ofrecen fondos de pensión, al igual que lo hacen el gobierno federal, los gobiernos estatales y otras organizaciones no aseguradoras. En virtud de la naturaleza de largo plazo de sus obligaciones, los fondos de pensión pueden invertir en valores de plazos mayores. Como resultado, invierten bastante en valores y acciones corporativos. De hecho, los fondos son los mayores inversionistas institucionales que participan solos en acciones corporativas.

Los fondos de inversión mutuos también hacen fuertes inversiones en valores y acciones corporativas. Estos fondos aceptan dinero con el que contribuyen los individuos y lo invierten en tipos específicos de bienes financieros. El fondo mutuo está vinculado con una compañía administrativa a la que el fondo paga una cuota (con frecuencia el 0.5% del total de bienes por año) por la administración profesional de las inversiones. Cada individuo es dueño de un porcentaje específico del fondo mutuo, que depende de la inversión original de ese individuo. Los participantes pueden vender sus



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

acciones en cualquier momento, ya que el fondo mutuo debe redimir las acciones. Aunque muchos fondos mutuos invierten sólo en acciones comunes, otros se especializan en valores corporativos, en los instrumentos de mercado de dinero, incluyendo documentos comerciales emitidos por corporaciones, o en certificados municipales. Los distintos fondos de inversión tienen diferentes filosofías, que van de invertir por el ingreso y la seguridad hasta la búsqueda más agresiva de crecimiento. En todos los casos, el individuo obtiene un portafolio diversificado, administrado por profesionales. Por desgracia, no hay evidencia de que tal administración dé como resultado un desempeño superior de forma consistente.

Las compañías financieras hacen préstamos en pagos al consumidor, préstamos personales y préstamos con garantía a empresas de negocios. Estas compañías reúnen capital con emisiones de acciones al igual que préstamos, algunos de los cuales son a largo plazo, pero la mayoría proviene de bancos comerciales. A su vez, las compañías financieras hacen préstamos.

AGENTES FINANCIEROS

Ciertas instituciones financieras realizan una función de correduría necesaria. Cuando los agentes reúnen a las partes que necesitan fondos con las que tienen ahorros, no están realizando una función de préstamo directa, sino que actúan como intermediarios.

La banca de inversión es intermediaria implicada en la venta de acciones y valores corporativos. Cuando una compañía decide reunir fondos, una banca de inversión con frecuencia comprará la emisión (al mayoreo) y luego dará media vuelta y la venderá a los inversionistas (al menudeo). Puesto que la banca de inversión está en el negocio constante de buscar correspondencia entre usuarios de fondos y proveedores, pueden vender las emisiones con mayor eficiencia que las compañías emisoras. Los banqueros reciben cuotas en la forma de la diferencia entre las cantidades recibidas de la venta de valores al público y las cantidades pagadas a las compañías. Hablaremos más acerca del papel de la banca de inversión en la parte 7, cuando consideremos el financiamiento a largo plazo.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

La banca hipotecaria está dedicada a adquirir y colocar hipotecas. Estas hipotecas provienen directamente de individuos y negocios o, con mayor frecuencia, de los constructores y los agentes de bienes raíces. A su vez, la banca hipotecaria localiza inversionistas institucionales o de otro tipo para las hipotecas. Aunque la banca hipotecaria no suele conservar las hipotecas en sus propios portafolios durante mucho tiempo, suele dar el servicio de hipoteca para el inversionista final. Esto incluye recibir los pagos y dar seguimiento a las morosidades. Este servicio se les paga.

MERCADO SECUNDARIO

Las diferentes bolsas de valores y mercados facilitan el funcionamiento tranquilo del sistema financiero. Las compras y ventas de los bienes financieros existentes tienen lugar en el mercado secundario. Las transacciones en este mercado no aumentan la cantidad total de bienes financieros en circulación, pero la presencia de un mercado secundario viable aumenta la liquidez de los bienes financieros y, por ende, mejora el mercado primario o directo de valores. En este sentido, las bolsas de valores organizadas, como la Bolsa de Nueva York y la American Stock Exchange proporcionan un medio en el que las órdenes de comprar y vender se pueden hacer corresponder con eficiencia. En esta correspondencia, las fuerzas de la oferta y la demanda determinan el precio.

Además, el mercado extrabursátil sirve como parte del mercado secundario para acciones y bonos fuera de la lista de la bolsa al igual que para ciertos valores en la lista. Se compone de agentes y negociantes que están listos para comprar y vender valores a los precios cotizados. La mayoría de los valores corporativos y un número creciente de acciones se comercian de manera extrabursátil y no en una bolsa organizada. El mercado extrabursátil está ahora altamente mecanizado, con participantes vinculados por una red de telecomunicaciones. No se reúnen en un lugar como lo haría una bolsa. La National Association of Securities Dealers Automated Quotation Service (NASDAQ) mantiene esta red donde la cotización de precios es instantánea. Antes se consideraba un asunto de prestigio, y una necesidad en muchos casos, que una compañía pusiera en la lista de una bolsa importante sus acciones, pero la era electrónica ha cambiado eso. Muchas compañías ahora prefieren comerciar sus acciones en el mercado



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

extrabursátil, a pesar de que califiquen para el listado, porque sienten que ahí obtienen una ejecución muy buena, incluso mejor, de sus instrucciones de compra y venta.

Aunque existen algunas otras instituciones financieras, hemos visto sólo las que interactúan con las empresas. Al avanzar en el material del libro nos familiarizaremos con muchas de las instituciones estudiadas. El propósito aquí fue sólo presentarlas brevemente; las explicaciones más amplias vendrán después.

UNIDAD 2 EL VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO

Valor temporal del dinero

El dinero cambia de valor a través del tiempo, sobre todo por el fenómeno inflacionario. Toda operación monetaria, a través del tiempo, va a verse afectada por la pérdida de valor. Es en las inversiones que se realizan donde el valor del dinero actual se va a modificar en el futuro, sea positiva o negativamente.

Los diagramas valor tiempo (o línea de tiempo) se usan para presentar o colocar los valores que están en juego.

Tales diagramas son de utilidad para analizar los problemas, pues permiten la apreciación intuitiva.

El tiempo puede medirse de dos maneras distintas:

En sentido positivo (de izquierda a derecha), en el caso de una fecha inicial, cuando se ve a valor futuro (VF).

En sentido negativo (de derecha a izquierda), si se tiene fecha de vencimiento o final, y se trata de un valor antes del vencimiento, o de valor presente (VP).

Tiempo

VP 0

VF Valor

\$



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

En la evaluación de proyectos de inversión se usan como guía a una variante de los diagramas de tiempo que son los *Diagramas de Flujos de Caja*. En éste se colocan flechas hacia arriba para los ingresos en el instante en que se producen, y flechas hacia abajo para los egresos. Al momento (0) en el que se hace generalmente la inversión inicial, se le llama punto focal. También se le denomina punto focal a aquel punto del horizonte que acumula y compara los flujos de caja tanto positivos como negativos.

Valor futuro

Se refiere al estudio del valor monetario en fecha futura. También se le nombra **monto o valor futuro**. Es trasladar y valorizar capitales del presente al futuro. El monto es igual al capital más los intereses.

Conocida la tasa de interés periódica (i), la expresión que hace equivalentes las cantidades P y F es, con interés simple:

$$F = P (1 + it)$$

n = frecuencia o número de veces que se paga el interés entre los momentos presentes y futuros, que se consideran.

P = Capital o valor presente de la inversión

En el ámbito del interés compuesto se incluye el concepto de capitalización, que es la adición de los intereses al capital durante el periodo que está vigente la operación financiera. La capitalización se da de manera fraccionaria: anual, mensual, semanal, diaria, etc. , etc.

La fórmula es la siguiente:

nr

$$\left(F = P \left(1 + \frac{i}{nr} \right)^{nr} \right)$$



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

r

F = Monto al finalizar la operación; o, Valor futuro

P = Capital o valor presente

i = Tasa de interés ; n = número de años o fracción

A la parte de (1 + i) se la llama factor de capitalización

Valor presente

Es el estudio del valor monetario en la fecha actual o presente de capitales que se recibirán en fecha futura. Es traer y valorizar capitales del futuro al presente. También suele denominarse como **valor presente** o actualización.

Su cálculo con interés simple es con la siguiente

fórmula:
$$P = \frac{F}{(1 + it)}$$

Es conveniente aclarar que en la literatura financiera la nomenclatura puede cambiar, por ejemplo, C = P; S = F. Es decir: Capital (C) = Valor Presente (P) o Actualización. Valor futuro (F) = Monto (S) o Capitalización. Lo cual no representa ningún problema pues las fórmulas y los cálculos son los mismos.

Valor presente de un flujo de efectivo

El valor presente es un método de evaluación que toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, con el fin de saber si es rentable una inversión. Resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

Al Valor Presente Neto (VPN), también se le llama Valor Actual Neto (VAN). La fórmula se puede encontrar de la siguiente manera:



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
 GUIA DE APRENDIZAJE

$$VPN \text{ (Valor Presente Neto)} = \frac{-A}{(1+i)^0} + \frac{I_1}{(1+i)^1} + \frac{I_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{I_n}{(1+i)^n} + \frac{E}{(1+i)^n}$$

$$\dots + \frac{I_5}{(1+i)^5} + \dots + \frac{E}{(1+i)^n}$$

$$VAN \text{ (Valor Actual Neto)} = -A + \sum_{n=1}^N \frac{Q_n}{(1+i)^n}$$

Qn : flujos de caja

A: valor del desembolso inicial de la inversión

N: número de periodos

considerado i: tasa de interés o de descuento

El cálculo del valor presente también se encuentra como Valor Actual Neto (VAN):

VALORACTUALNETO.VAN

Se puede definir como la diferencia entre los ingresos netos descontados de una tasa "x" equivalente al rendimiento mínimo aceptable y el valor actualizado de las inversiones. O también se señala como

El ingreso neto que obtendrá la empresa a valores actualizados; el cual puede ser positivo o negativo.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

Para calcular el VAN es necesario seleccionar una tasa de interés que será la tasa mediante la cual se actualizarán los beneficios netos anuales que provienen del flujo neto de efectivo.

La fórmula para calcular el VAN es la siguiente:

$$VAN = (I_0) + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FNE_n}{(1+i)^n}$$

$$(1+i)^1 \quad (1+i)^2 \quad (1+i)^n$$

donde,

VAN = valor actual neto

I_0 = Inversión inicial que se determina con signo negativo

FNE = flujo neto de efectivo i = tasa de interés

n = horizonte del proyecto

Un proyecto se considera conveniente cuando el VAN es positivo.

Los criterios para seleccionar la tasa de descuento (i) son:

TREMA. Tasa de Rendimiento Mínima Aceptable es igual a la tasa de inflación más premio al riesgo.

Por tanto, la TREMA se compone de dos elementos fundamentales: $TREMA = i_b + r$

donde,

i_b = tasa del sistema bancario a largo plazo

r = prima de riesgo para llevar a cabo una empresa, expresada en puntos porcentuales.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
 GUÍA DE APRENDIZAJE

Es importante señalar en este punto que la *ib* deberá ser una tasa de rendimiento que ofrezca un instrumento financiero (por ejemplo CETES) al cual se pudiera acceder con el monto de inversión que se plantea en el proyecto.

Otras tasas de descuento pueden ser:

COC. Costo de Oportunidad del Capital. Es la máxima tasa de interés bancaria a largo plazo.

TOE. Tasa de Oportunidad de la Empresa. Es la tasa de rendimiento que obtienen los inversionistas en inversiones parecidas.

TCC. Tasa que Equivale al Costo de Capital. Mide la eficiencia.

A mayor tasa de actualización el Valor Presente Neto disminuye.

Ejemplo:

A	0	1	2	3	4
Flujo neto de efectivo	(4037.2)	1619	1619	1619	1619

$$\begin{aligned}
 VPN &= (4037.2) + \frac{1619}{1.10} + \frac{1619}{(1.10)^2} \\
 &+ \frac{1619}{(1.10)^3} + \frac{1619}{(1.10)^4}
 \end{aligned}$$

$$VPN = (4037.2) + 5132.01 = \underline{\underline{1094.81}}$$

VP N > 0	La inversión producirá ganancias	El proyecto puede aceptarse
VP N < 0	La inversión producirá pérdidas	El proyecto puede rechazarse



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

<p>VP N = 0</p>	<p>La inversión no producirá ni ganancias ni pérdidas</p>	<p>Dado que el proyecto no agrega valor monetario, la decisión debería basarse en otros criterios, como la obtención de un mejor posicionamiento en el mercado u otros factores.</p>
---------------------	---	--

Otra forma de calcular el valor presente de una inversión es por medio de: TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Se puede definir la tasa de interés mediante la cual debemos descontar los flujos netos de efectivo generados durante la vida útil del proyecto para que estos se

UNIDAD 3. RIESGO Y RENTABILIDAD DE LA EMPRESA

(Riesgo y Rendimiento)

¿Qué es lo que determina el rendimiento requerido de una inversión?

La respuesta es sencilla. El rendimiento requerido siempre depende del riesgo de inversión. Mientras más grande sea el riesgo, mayor será el rendimiento requerido.

¿Cómo podemos medir el grado de riesgo implica una inversión? O dicho de otra manera ¿Qué significa el hecho de que una inversión sea más riesgosa que otra?

Tendremos que definir qué queremos decir con riesgo.

El Director Financiero tiene la responsabilidad de evaluar las inversiones reales en activos. Al hacerlo, es importante a un nivel mínimo, conocer el rendimiento requerido de una inversión no financiera y este rendimiento siempre debe ser mayor a lo que podríamos obtener si compráramos activos financieros de riesgo similar.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

¿Qué es un rendimiento alto? ¿Qué es un rendimiento bajo? ¿Qué rendimientos deberíamos esperar de los activos financieros y cuáles son los riesgos de tales inversiones? ¿Cómo debemos analizar evaluar los proyectos inversión riesgosos?

Lo primero que debemos entender es que se tiene una recompensa al correr el riesgo; segundo, mientras más grande sea la recompensa potencial, mayor será el riesgo.

Rendimientos en dólares o en otras divisas

Si usted compra un activo de cualquier tipo, las ganancias o las pérdidas provenientes de esa inversión reciben el nombre de rendimiento sobre la inversión. Este rendimiento tendrá dos componentes: primero, usted puede recibir algún efectivo directamente mientras mantiene la inversión. Esto se llama componente de ingresos del rendimiento. En segundo lugar, el valor del activo si usted compra cambiará con frecuencia. En este caso tendrá una ganancia o pérdida de capital sobre la inversión.

Para ilustrar esta idea pensemos en una empresa denominada Video Concept que tiene decenas de miles de acciones en circulación. Pensemos que usted compró algunas de ellas al principio del año. Hoy ya es fin de año y desea saber cómo se ha desempeñado su inversión.

Primero que hay que analizar es que a lo largo del año, una empresa puede pagar dividendos en efectivo a sus accionistas. Usted como accionista de la empresa, es un propietario parcial de Video Concept. Si la empresa es rentable, puede optar por distribuir algunas de sus utilidades a los accionistas. Por tanto, usted recibirá cierta cantidad de efectivo precisamente por esa posesión de acciones.

Flujos de entrada	4,218	
		Dividendos Totales
	185	
	4,033	Valor Final de mercado



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

Tiempo 0 1

Inversión Inicial

Flujos de salida -3,700

Además de los dividendos, la otra parte de su rendimiento, es nada menos que la ganancia la pérdida de capital sobre las acciones. Esta parte surge de los cambios del valor de su inversión. Pensemos que al inicio del año, las acciones se vendían a 37 dólares cada una, si usted hubiera comprado 100 acciones habría pagado 3,700 dólares. Suponga que a lo largo del año, cada una de las acciones pagó un dividendo de 1.85 dólares. Al final del año, usted habría recibido un ingreso por dividendos de:

$$185 \text{ dólares} = (\$1.85 \times 100)$$

Además, el valor unitario de las acciones habrá aumentado a 40.33 dólares a finales del año. Sus acciones tienen ahora un valor de 4.033 dólares y por lo cual usted tendrá una ganancia de capital de:

$$333 \text{ dólares} = [(\$40.33 - 37) \times 100]$$

Por otro lado, si el precio tuviera una caída, por ejemplo de 34.78 dólares se tendrá una pérdida de capital de:

$$-222 \text{ dólares} = ((\$34.78 - 37) \times 100)$$

Usted puede observar que una pérdida de capital es lo mismo que una ganancia de capital, sólo que negativa.

Por lo tanto el rendimiento total de la inversión en dólares es la suma de los dividendos y de las ganancias de capital:

Rendimiento total= ingresos por dividendos + ganancia (pérdida) de capital

En nuestro ejemplo, el rendimiento total en dólares es de:

$$518 \text{ dólares} (185+333)$$



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

Si usted vendiera las acciones a finales de año, la cantidad total de efectivo que usted tendría sería igual a su inversión inicial más el rendimiento total. Por lo tanto tendríamos:

Efectivo total si se venden las acciones = inversión inicial + rendimiento total

$$3,700 + 518 = \mathbf{4,218}$$

Para comprobar lo anterior, esta suma es la misma que los fondos provenientes de la venta de las acciones más los dividendos:

Fondos por la venta de acciones + dividendos=	$40.33 \times 100 + 185$
	$4,033 + 185$
	$4,218$
	$4,033 + 185$
	$4,218$

Suponga que mantiene las acciones de Video Company y no las vende al final del año ¿Debería considerar aún las ganancias de capital como parte de su rendimiento?

Si. Si usted opta por no vender las acciones ¿No será ésta una ganancia virtual solo de papel y no un flujo real de efectivo? No

La respuesta a la primera pregunta es sí y a la segunda pregunta la respuesta es no.

La ganancia de capital es tanto una parte del rendimiento como del dividendo, y ciertamente usted debería contarla como parte de su rendimiento. El hecho de que usted haya decidido quedarse con la acción y no venderla (usted no convierte en dinero la utilidad) es irrelevante porque pudo haberlo hecho si así lo hubiese querido. Que usted decida hacer o no tal cosa es algo que sólo depende de usted.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

Después de todo, si insistiera en convertir su ganancia en efectivo, podría vender las acciones al final de año y reinvertir su dinero inmediatamente en la compra de acciones. No existe ninguna diferencia neta entre hacer esta operación y simplemente no venderlas. El punto de interés es que, si usted vende las acciones y se compra cualquier cosa o si opta por la reinversión (al no vender sus acciones), es algo que no afectará el rendimiento que usted obtenga.

Rendimientos porcentuales

Generalmente es más conveniente resumir la información acerca de los rendimientos en términos porcentuales, en lugar de usar cifras en pesos u otras divisas, puesto que de esta manera el rendimiento no dependerá de la cantidad invertida. Entonces ¿Cuánto obtenemos por cada peso de invertimos?

Si P_t es el precio de las acciones al principio del ejercicio y D_{t+1} es el dividendo pagado sobre las acciones durante el año.

Si el precio de una acción al principio del año era de 37 dls y el dividendo pagado fue de 1.85, entonces el rendimiento porcentual sería:

$$D_{t+1} / P_t = 1.85/37 = 5\%$$

Lo anterior significa que por cada dólar invertido, obtenemos 5 centavos en dividendos.

El segundo componente de nuestro rendimiento porcentual es el rendimiento por ganancias de capital.

Rendimiento por ganancias de capital =

$$(D_{t+1} - P_t) / P_t = (40.33 - 37)/37 = 3.33/37 = 9\%$$

Por lo tanto, por cada dólar invertido, obtenemos 9 centavos de ganancia de capital.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
 GUIA DE APRENDIZAJE

Totales
 1.85

40.33 Valor Final
 de mercado

	Tiempo	t		t+1
Flujos de salida		-37		
			Dividendos pagados al final del período	Cambios en V. de Mercado (+) a lo largo del período
Rendimiento porcentual =	-----			
			Valor de mercado inicial	

$$1 + \text{rendimiento porcentual} = \frac{\text{Dividendos pagados al final del período} + \text{Cambios en V. de Mercado (+) a lo largo del período}}{\text{Valor de mercado Inicial}}$$

Si agrupamos todo esto, por cada dólar invertido obtenemos 5 centavos de dividendos y 9 centavos de ganancias de capital; por lo tanto, obtenemos un total de 14 centavos. Nuestro rendimiento porcentual es de 14 centavos por dólar o sea el 14%.

Para verificar estos resultados, observe que hemos invertido 3,700 dólares y que terminamos con 4,218 ¿En qué porcentaje han aumentado nuestros 3700 dólares? Como ya vimos, hemos ganado 4,218-3,700 = 518 dólares. Por lo tanto el % de ganancia sería:

$$518/3700 = 14\%$$

Cálculo de los rendimientos

Supongamos que usted compra ciertas acciones a principio del año a un precio unitario de 25 dólares y que final del mismo, el precio del mismo es de 35 dólares. Durante el año, usted obtuvo un dividendo de dos dólares por acción. ¿Cuál



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

será el rendimiento en dividendos? ¿Cuál será el rendimiento de ganancia de capital?
Si su inversión total fue de 1000 dólares ¿qué cantidad tendrá usted al final del año?

Su dividendo de 2 dólares por acción da como resultado un rendimiento por dividendos de:

$$D_{t+1} / P_t = 2/25 = 0.08 = 8\%$$

Flujos de entrada	37	
	2	Dividendos Totales (D1)
		40.33 Precio Final por acción (P1)
Tiempo	0	1

Flujos de salida -25 (Po)

De éste modo, la ganancia de capital por acción resulta ser de 10 dólares, por lo cual el rendimiento por ganancia de capital será de:

Rendimiento por ganancia de capital =

$$(D_{t+1} - P_t) / P_t = (35 - 25) / 25 = 10 / 25 = 40\%$$

Por lo tanto, el rendimiento porcentual será del 48%.

Si usted hubiera invertido 1,000 dólares, al final del año tendría 1,480, lo que representa un incremento del 48% (40%+8%).

Para comprobar estos datos, observe usted que sus 1,000 dólares le habrían podido comprar 40 acciones (1000/25). A su vez, las 40 acciones de habrían pagado a usted dos dólares por acción, equivalentes a 80 dólares (40x2) de dividendos en efectivo. Su ganancia de 10 dólares por acción de darían a usted una ganancia de capital total de 400 dólares (10x40). Si sumamos 80+400 tendremos un incremento de 480 dólares.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Las acciones de AT&T tenían un precio unitario de 41.25. Esta empresa pagó dividendos de 1.32 dólares (0.33 por trimestre) y al finalizar el año el precio de las acciones era de 61.3125 ¿Cuál fue el rendimiento pagado por AT&T?

El resultado es 51.84%

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es un indicador financiero que mide el rendimiento de los fondos que se pretenden invertir.

Se determina como una tasa de actualización que hace nulo el Valor Actual Neto, es decir,

Cuando $VAN = 0$, entonces $i = TIR$

Para llegar a $i = TIR$, se utiliza aproximaciones de i , hasta hacer nulo el VAN.

El proyecto se considera aceptable cuando la TIR del proyecto es mayor a la tasa i que se tomó como referencia.

Refleja el rendimiento real de la inversión. Es la máxima tasa que puede pagarse o que gana el capital no amortizado en un periodo de tiempo y que conlleva la recuperación o consumo del capital.

Si la $TIR > TREMA$, se acepta la inversión.

En el ejemplo anterior si la Tasa de descuento se considera de 22%, el VPN = 0

UNIDAD 4 ANALISIS E INTERPRETACION DE ESTADOS FINANCIEROS

El análisis financiero nos permite el cumplimiento de las metas, planes y desempeño de las empresas en las áreas más importantes de la administración. La obtención y el uso de los fondos los encontramos en el Balance General. Los ingresos, gastos y utilidades resultantes el manejo de los fondos en las diversas operaciones de la empresa, en el estado de resultados.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

El análisis financiero nos sirve para examinar las relaciones entre los datos de los datos estados principales, con la finalidad de ver y evaluar la gestión y el grado del éxito alcanzado por la empresa.

Con el fin de conocer las debilidades y fortalezas de la empresa y para poder efectuar estos análisis necesitamos de herramientas tales como:

- a) El análisis vertical
- b) El análisis horizontal
- c) Las razones financieras

Los tópicos más importantes cubiertos por el análisis son:

1. Posición de liquides y flujo de efectivo
2. Nivel y efecto de endeudamiento
3. Obtención y utilización de fondos
4. Rendimiento de inversiones de capitales
5. Manejo de inversiones en el activo circulante
6. Márgenes de utilidad y su composición
7. Rentabilidad de capitales propios
8. Cumplimiento de planes presupuestos y estándares
9. Solidez de la estructura del balance y su posición financiera.

El análisis estático o vertical

El análisis estático o vertical, se basa en la comparación entre sí de las cifras obtenidas al fin de un periodo de operaciones, tanto en las cuentas de balance general como en el de pérdidas y ganancias. Es decir, el análisis vertical establece la relación porcentual que guarda cada componente de los estados financieros con respecto a la cifra total o principal. Con esta técnica identificamos la importancia e incidencia relativa de cada partida y permite una mejor comprensión tanto de la estructura como de la composición de los estados financieros. Es importante indicar que el análisis vertical se aplica el estado financiero de cada período individual.



Las prácticas más usuales del análisis estático son:

1. Estructura porcentual de las cuentas del activo.
2. Estructura porcentual de las cuentas de pasivo
3. Estructura porcentual de las cuentas de pérdidas y ganancias
4. Comparación de los valores absolutos de algunas cuentas del activo con algunas cuentas de pasivo para determinar el valor del capital tangible neto.

1. Estructura porcentual de las cuentas del activo.

Con este tipo de estructura porcentual de las cuentas de activo obtendremos la información respecto a la forma en que están distribuidos los fondos.

2. Estructura porcentual de las cuentas de pasivo

La estructura porcentual de las cuentas de pasivo, nos permitirá apreciar la participación que tienen dentro de la empresa las obligaciones exigibles tanto de corto como de largo plazo, y la responsabilidad de los empresarios para con esas obligaciones a través del capital y reservas.

Fórmula del análisis vertical en relación al balance general

$$1) \frac{\text{Valor de cada cuenta de activo}}{\text{Total del Activo}} = \%$$

$$2) \frac{\text{Valor de cada cuenta de clasificación de activo}}{\text{Total de clasificación del activo}} = \%$$

$$3) \frac{\text{Valor de cada cuenta de pasivo y capital}}{\text{Total de pasivo y capital}} = \%$$

$$4) \frac{\text{Valor de cada cuenta de pasivo}}{\text{Total de pasivo}} = \%$$



$$5) \frac{\text{Valor de cada cuenta de clasificación de pasivo}}{\text{Total de clasificación de pasivo}} = \%$$

$$6) \frac{\text{Valor de cada cuenta de capital}}{\text{Total de capital}} = \%$$

Contamos con seis fórmulas de análisis vertical para el balance general, con ello podemos crear los cuadros estadísticos necesarios para nuestro análisis.

3. Estructura porcentual de las cuentas de pérdidas y ganancias

La estructura porcentual de las cuentas de pérdidas y ganancias o de resultado nos da la información de los fondos utilizados o absorbidos por los egresos y la magnitud de las utilidades en sus diferentes etapas.

Para elaborar la estructura porcentual se toma como base las ventas netas o sea éstas serían el 100%, debido a que las ventas son las que implican la mayor parte de ingresos, representando con ello el impacto que tienen los costos y gastos.

Fórmula:

Cada una de las cuentas
Base de las ventas netas

4. Comparación de los valores absolutos entre diversas cuentas respecto a la comparación de los valores absolutos de algunas cuentas de activo y pasivo, se tiene:

- a) El total del activo circulante constituye lo que se denomina el capital de trabajo bruto o fondo de rotación.
- b) El capital de trabajo neto se obtiene restando al activo circulante el pasivo circulante.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

- c) El capital de trabajo neto se puede obtener también restándole a otros valores de la capitalización, la suma del activo fijo más otros activos.

El capital tangible neto es la suma del activo circulante, más el activo fijo, menos el pasivo exigible. Es lo mismo si al capital y reservas se le restan los otros activos o bien si al capital de trabajo neto se le suman los activos fijos.

En el desarrollo de este tema se utilizará el caso de la Compañía XYZ, en sus tres tipos de análisis

1. Análisis estático
2. Análisis dinámico
3. Análisis de razones financieras

COMPAÑÍA XYZ
BALANCES GENERALES AL 30 DE JUNIO 2006 - 2007
Cifras expresadas en miles de dólares

ACTIVOS	2005	2004
Activo Circulante		
Efectivo	200.00	150.00
Cuentas por cobrar	600.00	300.00
Inventario	600.00	700.00
Total Activo Circulante	1,400.00	1,150.00
Activo Fijo		
Planta y Equipo	900.00	700.00
Menos: Depreciación acumulada	-200.00	-150.00
	700.00	550.00
Inversiones a Largo Plazo	300.00	400.00
Activo Total	\$ 2,400.00	\$ 2,100.00



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

PASIVO Y PATRIMONIO

Pasivo Circulante

Cuentas por pagar	800.00	400.00
Impuestos por pagar	50.00	100.00
Total Pasivo Circulante	850.00	500.00

Pasivo a Largo Plazo

Bonos por pagar a largo plazo	150.00	500.00
--------------------------------------	---------------	---------------

Capital de accionistas

Capital social	800.00	700.00
Utilidades retenidas	600.00	400.00
Total Patrimonio	1,400.00	1,100.00

Total de Pasivo y Patrimonio	\$ 2,400.00	\$ 2,100.00
-------------------------------------	--------------------	--------------------

COMPAÑÍA XYZ

ESTADO DE RESULTADO AL 30 DE JUNIO DE 2007

Cifras expresadas en miles de dólares

Ventas (todas al crédito)	800.00
Costo de la mercancía vendida	100.00
Utilidad Bruta	700.00

Gastos de Operación	300.00
Gastos de Venta	100.00
Gastos de Administración	150.00
Gastos de depreciación	50.00

Utilidad neta	\$ 400.00
----------------------	------------------



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

COMPAÑÍA XYZ

ESTADO DE RESULTADO AL 30 DE JUNIO DE 2005

Cifras expresadas en miles de dólares

Ventas (todas al crédito)		800.00
Costo de la mercancía vendida		<u>100.00</u>
Utilidad Bruta		700.00
Gastos de Operación		300.00
Gastos de Venta	90.00	
Gastos de Administración	140.00	
Gastos de depreciación	<u>70.00</u>	
Utilidad neta		<u>\$ 400.00</u>

COMPAÑÍA XYZ

BALANCES GENERALES AL 30 DE JUNIO 2006 - 2007

Cifras expresadas en miles de dólares

ACTIVOS	2005	%	2004	%
Activo Circulante				
Efectivo	200.00	8.33%	150.00	7.14%
Cuentas por cobrar	600.00	25.00%	300.00	14.29%
Inventario	<u>600.00</u>	<u>25.00%</u>	<u>700.00</u>	<u>33.33%</u>
Total Activo Circulante	1,400.00	58.33%	1,150.00	54.76%
Activo Fijo				
Planta y Equipo	900.00	37.50%	700.00	33.33%
Menos: Depreciación acumulada	<u>-200.00</u>	<u>-8.33%</u>	<u>-150.00</u>	<u>-7.14%</u>
	700.00	29.17%	550.00	26.19%
Inversiones a Largo Plazo	<u>300.00</u>	12.50%	<u>400.00</u>	19.05%
Activo Total	<u>\$ 2,400.00</u>	100.00%	<u>\$ 2,100.00</u>	100.00%



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

PASIVO Y PATRIMONIO

Pasivo Circulante

Cuentas por pagar	800.00	33.33%	400.00	19.05%
Impuestos por pagar	50.00	2.08%	100.00	4.76%
Total Pasivo Circulante	850.00	35.42%	500.00	23.81%

Pasivo a Largo Plazo

Bonos por pagar a largo plazo	150.00	6.25%	500.00	23.81%
--------------------------------------	---------------	--------------	---------------	---------------

Capital de accionistas

Capital social	800.00	33.33%	700.00	33.33%
Utilidades retenidas	600.00	25.00%	400.00	19.05%
Total Patrimonio	1,400.00	58.33%	1,100.00	52.38%

Total de Pasivo y Patrimonio	\$ 2,400.00	100.00%	\$ 2,100.00	100.00%
-------------------------------------	--------------------	----------------	--------------------	----------------

ANALISIS ESTATICO 2006 - 2007

ESTADO DE RESULTADOS

Cifras expresadas en miles de dólares

CUENTAS	JUNIO		JULIO	
	2005	%	2004	%
Ventas	900.00	100.00%	800.00	100.00%
Costo de la mercancía vendida	200.00	22.22%	100.00	12.50%
Utilidad Bruta	700.00	77.78%	700.00	87.50%
Gastos de Operación				
Gastos de Venta	100.00	11.11%	90.00	11.25%
Gastos de Administración	150.00	16.67%	140.00	17.50%
Gastos de depreciación	50.00	5.56%	70.00	8.75%
Total de Gastos	300.00	33.33%	300.00	37.50%
Utilidad neta	\$ 400.00	44.44%	\$ 400.00	50.00%



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
 GUIA DE APRENDIZAJE

COMPAÑÍA XYZ
 BALANCES GENERALES AL 30 DE JUNIO 2006 - 2007
 Cifras expresadas en miles de dólares

ACTIVOS	2005	2004	AUMENTO DISMINUCIO		PORCENTAJES	
			N	%	2005	2004
Activo Circulante	1,400.00	1,150.00	250.00	21.74%	58.33%	54.76%
Activo Fijo	700.00	550.00	150.00	27.27%	29.17%	26.19%
Inversiones a Largo Plazo	300.00	400.00	-100.00	-25.00%	12.50%	19.05%
Activo Total	\$ 2,400.00	\$ 2,100.00	\$ 300.00	24.01%	100.00%	100.00%
PASIVO Y PATRIMONIO						
Pasivo Circulante	850.00	500.00	350.00	70.00%	35.42%	23.81%
Bonos por pagar a largo plazo	150.00	500.00	-350.00	-70.00%	6.25%	23.81%
Pasivo Total	1,000.00	1,000.00	0.00	0.00%	41.67%	47.62%

ANALISIS ESTATICO 2006 - 2007
 ESTADO DE RESULTADOS
 Cifras expresadas en miles de dólares

	2005	2004	AUMENTO DISMINUCION		PORCENTAJES	
					2005	2004
Ventas	900.00	800.00	100.00	12.50%	100.00%	100.00%
Costo de la mercancía vendida	200.00	100.00	100.00	100.00%	22.22%	12.50%
Utilidad Bruta	700.00	700.00	0.00	0.00%	77.78%	87.50%
Gastos de Operación	300.00	300.00	0.00	0.00%	33.33%	37.50%
Utilidad neta	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ -	0.00%	44.44%	50.00%



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Para este tipo de análisis la técnica consiste en dividir el total de cada una de las cuentas de activo entre el total, ejemplo:

$$\frac{\text{Efectivo}}{\text{Activo Total}} = \frac{200}{2400} = 0.08 = 8\%$$

$$\frac{\text{Cuentas por pagar}}{\text{Pasivo + Patrimonio}} = \frac{800}{2400} = 0.33 = 33\%$$

Análisis Dinámico

En el análisis dinámico u horizontal se comparan entre sí las cifras de diferentes periodos operativos tanto de las cuentas de balance general como las de resultado.

Al comparar las estructuras porcentuales tanto del balance general como del estado de resultados podemos apreciar si los fondos se mantienen distribuidos en un mismo orden. Al igual podemos conocer si a consecuencia de los cambios que se dan, se mueven y se modifican en relación a lo planeado.

Las formas más usadas en el análisis dinámico son:

- La comparación de las estructuras porcentuales (relativas).
- La comparación de los cambios absolutos de los cambios.

El estado de origen y aplicación de fondos.

Término absoluto: es la diferencia aritmética horizontal entre dos o más periodos de cada cuenta, tanto del balance general como del estado de resultados.

Término relativo (porcentual): es el cálculo que se efectúa con relación al valor absoluto evaluado entre el valor absoluto del año base.

Es decir, se puede dividir el valor de absoluto del año evaluado entre el año base, dando como resultado un sobre cumplimiento o un sub cumplimiento.

La comparación de los cambios absolutos de las cuentas:



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Al comparar los cambios en los valores absolutos de las cuentas, sabemos cómo se ha movido los fondos del activo circulante, activo fijo, otros activos, pasivos circulantes, pasivo fijo, capital y reservas.

En lo que respecta al estado de resultado los cambios que se dan en los valores absolutos de sus cuentas nos indican como se han movido los fondos, entre los ingresos y las utilidades.

La comparación de las estructuras porcentuales (relativas):

Su comparación nos demuestra de una forma más práctica las variaciones, es decir nos facilita más el análisis.

Análisis dinámico - horizontal

En este segundo tipo de análisis, la técnica consiste en establecer las diferencias entre el año base y el año de análisis en términos absolutos y porcentuales con los grupos o rubros de cuentas que forman en activo, pasivo y capital.

RAZONES FINANCIERAS.

Una razón financiera es un índice que se deriva de la relación de dos partidas de los estados financieros con el fin de medir algún concepto o determinada área de la situación financiera de una empresa.

Para evaluar correctamente la condición y desempeño financiero de la empresa, debe tomarse en cuentas aspectos importantes como la consistencia, es decir, que los métodos de valuación empleados sean los mismos entre los períodos evaluados, tanto para el activo, como para el pasivo y capital.

Base comparativa de las razones financieras.

El resultado que refleja una razón financiera de manera individual resulta incompleta, por ello deben de existir puntos de comparación, todo resultado varía en el tiempo, es decir, no es sostenible, y tiende a aumentar o disminuir, sólo comparando períodos determinaremos si la empresa a mejorado o desmejorado su desempeño en el tiempo.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Existen dos formas de comparar las razones financieras:

1) La tendencia en el tiempo: consiste en comparar los resultados de razones actuales, con resultados de razones de otros períodos.

El comparar los resultados de varios períodos nos permite encontrar grados favorables y desfavorables, ver el grado de cumplimiento de las metas actuales y detectar las desviaciones de los planes.

Pueden proyectarse períodos futuros o proyectados, siempre que se tenga la uniformidad o consistencia de los estados proyectados, de lo contrario será difícil

2) Los promedios industriales: nos permiten conocer la proporción financiera de la empresa con respecto a la industria, podemos determinar en qué aspectos o áreas es sólida nuestra empresa y donde se encuentra débil.

Es recomendable para una mayor efectividad en los análisis, combinar el análisis de tendencia y los promedios industriales, el primero nos indica un cambio positivo o negativo a lo interno y el segundo nuestra posición ante la competencia.

Tipos de razones

Cada razón sirve para medir un área específica de la empresa, por lo tanto el tipo y naturaleza de la razón a utilizar depende del objetivo o enfoque que pretendamos, existen cuatro grandes grupos de razones financieras:

1) Razones de liquidez

Se utilizan para juzgar la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones de corto plazo.

El grado de liquidez de la empresa es prioridad para analistas, propietarios, administradores, proveedores y acreedores, además se puede conocer el historial de liquidez que servirá para la toma de decisiones.

Principales razones de liquidez:

a) Capital neto de trabajo: Se utiliza comúnmente para medir la liquidez general de la empresa. Se calcula restando al activo circulante el pasivo circulante,



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

representa un margen de seguridad para las obligaciones futuras cercanas, cuanto mayor sea el capital de trabajo, indica más seguridad a los acreedores.

Por otra parte un excesivo capital de trabajo neto puede interpretarse que el activo circulante no se usa adecuadamente y que hay fondos ociosos.

Su fórmula es:

$$\text{Capital Neto de Trabajo} = \text{Activo Circulante} - \text{Pasivo Circulante.}$$

b) Razón del circulante o índice de solvencia

Es uno de los índices financieros que se utilizan con mayor frecuencia, mide la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo. El índice de solvencia resulta de dividir el activo circulante entre el pasivo circulante.

Su fórmula es:

$$\text{Índice de Solvencia} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

En una empresa de servicios un índice de solvencia de 1.0 se considera aceptable, pero podría ser inaceptable para una empresa manufacturera, es decir, la interpretación puede variar dependiendo de la actividad económica de la empresa.

El índice de solvencia puede interpretarse de varias formas:

- a) Que el activo circulante cubra en más de cien veces el pasivo circulante.
- b) Que el activo corriente signifique o represente un porcentaje del pasivo circulante.
- c) Que cada dólar del pasivo circulante está respaldado por "X" cantidad de dólares del activo circulante.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

Si se divide 1.0 entre el índice de solvencia de la empresa y el cociente resultante se resta 1.0 y esta diferencia se multiplica por 100, representa el porcentaje en que pueden reducirse los activos circulantes de la empresa sin imposibilitarla para cubrir sus pasivos a corto plazo.

Ejemplo:

Si se tiene 2.0 de índice de solvencia se prueba lo anterior así:

$2.0 [(1.0 - (1.0/2.00)) \times 100 = 50\%$; esto indica que la empresa todavía puede cubrir sus compromisos actuales, aunque sus activos circulantes se reduzcan en un 50 %.

Siempre el índice de solvencia de una empresa sea de 1.0, su capital neto de trabajo será igual a 0. Si una empresa tiene un índice de solvencia menor que 1.0, su capital de trabajo será negativo.

El capital neto de trabajo, solo tiene utilidad en la comparación de liquidez de la misma empresa en el tiempo, no debe emplearse para comparar la liquidez de distintas empresas.

c) Razón de prueba rápida o prueba del ácido.

Es semejante al índice de solvencia, en algunos casos se utiliza como complemento de ésta, se diferencia en que se disminuye el inventario en el activo circulante, debido a que éste, es el de menor liquidez dentro del activo circulante. Los inventarios antes de generar efectivos, se compran, se transforman, se almacenan, se venden y hasta se cobran, este ciclo de tiempo lo hace de lenta conversión a efectivo.

Representa el número de veces que el activo circulante más líquido cubre al pasivo circulante.

Por lo tanto, la razón de prueba rápida, mide la capacidad de una empresa de liquidar sus compromisos a corto plazo, sin basarse en la venta de sus inventarios.

En fórmula se tiene:



$$\text{Razón de prueba rápida} = \frac{\text{Activo circulante} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo circulante}}$$

En esta razón, se considera un resultado satisfactorio un valor de 1.0, pero su aceptación va a depender del tipo de negocio.

2) Razones de actividad o razones de administración de activos

Las razones de actividad se utilizan para medir la velocidad o rapidez con la cual varias cuentas circulantes se convierten en ventas o en efectivo, es por este motivo que también se le denomina razones de administración de los activos, porque miden la efectividad con que la empresa está administrando sus activos.

Las principales razones de actividad son:

- a) Razón de rotación de inventarios.
- b) Rotación de cuentas por cobrar.
- c) Período de pago promedio.
- d) Rotación de activos fijos.
- e) Rotación de activos totales.

Razón de rotación de inventarios (veces en que el inventario se repone).

La rotación de inventario mide la capacidad con que se vende el mismo, es decir, la rotación mide su actividad o liquidez, nos demuestra la eficacia y eficiencia con que se manejan los niveles de inventario.

Su fórmula es:

$$\text{Rotación de inventario} = \frac{\text{Costos de ventas}}{\text{Inventario}}$$



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

Por lo general, mientras más alta sea la rotación de inventario más eficiente será la administración del mismo en la empresa y el inventario “más fresco”, con mayor liquidez.

El resultado de la rotación es significativo solo si se le compara con el de otras empresas del mismo ramo o con la rotación del inventario de la empresa. Un índice alto de rotación de inventario puede significar problemas para la empresa, pues esto se puede lograr con varios inventarios de pequeños montos, pero puede dar lugar a gran número de faltantes (ventas perdidas debido a inventario insuficientes), situación que podría afectar negativamente las ventas futuras de la empresa.

$$\text{Rotación de inventario} = \frac{1,600}{200} = 8 \text{ veces de rotación}$$

La rotación de inventario puede convertirse en un período medio del inventario o inventario promedio, que es un complemento de rotación en días o meses y ayuda a una mejor interpretación; pues indica cuanto duran los inventarios en la empresa hasta que se realizan.

Un período corto nos indica efectividad en el manejo y un período medio o largo, exceso de inventario en relación al volumen de ventas.

El período medio en meses, se calcula dividiendo 12 entre el coeficiente de rotación; y si es en días 360 entre su coeficiente.

Ejemplo: si su tiene un índice de rotación de inventario de 8.0

$$\text{Rotación de inventario en meses} = \frac{12}{8} = 1.5 \text{ meses.}$$

$$\text{Rotación de inventarios en días} = \frac{360}{8} = 45 \text{ días.}$$



La rotación de inventario, también se puede calcular en forma directa utilizando la fórmula siguiente:

$$\frac{\text{Inventario } x 12}{\text{Costos de ventas}} \quad \text{o} \quad \frac{\text{Inventario } x 360}{\text{Costos de ventas}}$$

Rotación de las cuentas por cobrar.

El tiempo que requieren las cuentas por cobrar para su recuperación es importante para un capital de trabajo más adecuado.

La rotación por cobrar evalúa el tiempo en que el crédito se convierte en efectivo. Indica qué tantas veces, en promedio, las cuentas por cobrar son generadas y cobradas durante el año. Nos indica el grado de liquidez de la cuentas de clientes.

Una alta rotación nos indica que existe rápida recuperación en las cuentas, por lo tanto, alto grado de liquidez de ella, una baja rotación nos indica lentitud o sea bajo grado de liquidez.

Su fórmula es:

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas netas al crédito}}{\text{Cuentas por cobrar netas}}$$

No se deben perder de vista que un factor de medición es la política de crédito en cuanto al tiempo.

El análisis de antigüedad de saldo es una buena técnica para evaluar las cuentas a cobrar, facilita la información necesaria por tipo de cuentas y el período específico partiendo de su punto de origen. Además puede indicar un promedio aproximado de la recuperación a través de ponderar las cifras en cuadro de análisis de antigüedad de saldos.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

Período medio de cobro

Indica el número promedio de días o meses que tarda una empresa para cobrar sus créditos.

Se considera el período medio de cobro como una medida eficiente de recuperación y de efectividad por la gestión.

El período medio de cobro se puede calcular en meses o en días.

$$\begin{aligned} \text{Si el período medio de cobro es en meses} &= \frac{12}{\text{Índice de rotación}} \\ \text{Si el período medio de cobro es en días} &= \frac{360}{\text{Índice de rotación}} \end{aligned}$$

Ejemplo:

Si el índice de rotación de las cuentas por cobrar es de 3.0

$$\begin{aligned} \text{El período de cobro en meses será} &= \frac{12}{3} = 4 \text{ meses} \\ \text{El período de cobro en días será} &= \frac{360}{3} = 120 \text{ días} \end{aligned}$$

El período medio de cobro sólo es el significativo en relación con los términos de crédito de la empresa.

Si por ejemplo la empresa tiene un período de crédito a sus clientes de 3 meses o 90 días y la relación nos da de 120 días, esto puede reflejar un crédito mal manejado o una cobranza ineficiente, o ambas cosas a la vez.

Otra forma de calcular es:

$$\frac{\text{Cuentas por cobrar} \times 12}{\text{Cuentas por cobrar} \times 360 \text{ días}}$$



Período de pago promedio.

Esta razón nos indica el tiempo que tarda una empresa en pagar sus compras al crédito (sólo mide el crédito de proveedores), con ella se conoce la antigüedad y el promedio de las cuentas por pagar.

Si el plazo de crédito otorgado por los proveedores es menor que el de la antigüedad, es un indicador de que no pagamos oportunamente y se corre el riesgo de perder crédito, lo que afectara a la empresa en el futuro.

Es importante considerar que el crédito otorgado por los proveedores es más beneficioso que un crédito financiero, nos ayuda a mejorar nuestra posición de efectivo.

Su fórmula es:

$$\text{Período promedio de pago en meses} = \frac{\text{Cuentas por pagar} \times 12}{\text{Compras anuales}}$$
$$\text{Período promedio de pago en días} = \frac{\text{Cuentas por pagar} \times 360}{\text{Compras anuales}}$$

Ejemplo:

Si el período de pago promedio es de 95 días y nuestra cobranza promedio es de 120 días la empresa tendrá problemas de pago con sus proveedores y puede perder crédito.

En este caso la empresa tiene que realizar una revisión de sus políticas de crédito y cobranza para mejorar su crédito con sus proveedores.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

En realidad la política de cobro de la empresa tiene que ser menor que su política de pago para sus proveedores.

d) Rotación de activo fijo

La razón de rotación de los activos fijos mide la efectividad con que la empresa utiliza su plata y su equipo en la generación de ventas.

Su fórmula es:

$$\text{Razón de rotación de los activos fijos} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos fijos netos}}$$

Los valores mayores o menores que 1.0 en el coeficiente nos indicaran la eficiencia de las inversiones en activos fijos. Es recomendable la comparación de varios períodos ya que pueden suceder varias cosas:

Si hay incremento de ventas y se mantiene baja la inversión en activos fijos, esto significa eficiencia y eficacia.

Si hay un incremento en las ventas, en mayor proporción que un incremento en los activos fijos, puede decirse asimismo, que existe eficiencia y eficacia.

Si hay incremento en las ventas menor que un incremento en los activos fijos, puede traducirse de que la empresa está pasando por una fase de expansión y modernización o está previendo un crecimiento.

La razón del activo fijo puede servir como herramienta valuativa del presupuesto de ventas y del presupuesto de capital.

Razón de rotación de los activos totales

La rotación de los activos totales nos sirve para evaluar con que eficiencia se utilizan los recursos totales de la empresa para generar córdobas en ventas. Cuanto mayor sea la rotación, tanto mas eficiente se habrá empleado los activos en la empresa. Esta razón es quizás de mayor interés para la administración de la empresa, pues le indica si sus operaciones han sido financieramente eficaces.

Su fórmula es:



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

El coeficiente resultante es significativo, solo si se le compara con el funcionamiento pasado de la empresa o en promedio industrial.

Razones de endeudamiento

Se conoce también como razón de cobertura de deuda o apalancamiento.

El endeudamiento de una empresa nos indica cuánto dinero ajeno utilizamos para generar utilidades, es decir, el endeudamiento no es más que el uso de pasivo a corto y largo plazo.

Las deudas a largo plazo son importantes para la empresa porque aun cuando paga intereses de largo plazo y pago de la suma principal, le permite usar un financiamiento que genera utilidades suficientes para pagar los intereses generados.

El que una empresa obtenga mayor o menor apalancamiento no significa que es bueno o malo, sino que debe de estudiarse su rentabilidad y riesgo. A los socios y acreedores les interesa el comportamiento de la empresa en cuanto a endeudamiento.

A los socios les interesa porque con una pequeña inversión mantiene el control de la empresa, a los acreedores por conocer la capacidad de la empresa en el cumplimiento de las obligaciones y el respaldo de esta.

Al administrador le interesa para estar al tanto de sus obligaciones, tanto del interés, como del principal, para no caer en problemas de solvencia y liquidez.

Principales razones de endeudamiento

Razón de deuda total.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

Sirve para medir cuanto es el aporte financiero de los acreedores dentro de la empresa; por medio de ella conocemos cuánto del activo ha sido financiado por medio de deudas.

Al acreedor le conviene razones bajas en cuanto a la deuda, con ello garantiza la recuperación de su capital, en caso de pérdidas o liquidación de la empresa.

A los socios o propietarios les conviene un alto grado de endeudamiento ya que con ellos puede lograr un crecimiento de utilidades y por ende de su rentabilidad.

Su fórmula es:

$$\text{Razón de deuda total} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activos totales}}$$

El coeficiente debe de ser menor al 50%. Si fuese mayor indicaría que más del 50 % de sus activos totales estaría financiado con deudas, lo que no es conveniente, porque entonces el control de la empresa estaría en poder de los acreedores.

Razón pasivo a capital

Esta razón nos indica la relación de los fondos a largo plazo que suministran los acreedores y los aportados por los propietarios de la empresa, se utiliza para analizar el grado de apalancamiento de la empresa.

Su fórmula es:

$$\text{Razón del pasivo-capital} = \frac{\text{Pasivo a largo plazo}}{\text{Capital social}}$$

El coeficiente de esta razón sólo es significativo si se le relaciona con el tipo de negocio que maneja la empresa. Las empresas que cuentan con grandes cantidades de activos fijos y flujo de efectivos estables, presentan por lo común menores razones pasivo capital.

Razón de rotación de interés a utilidades



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

Esta razón mide la capacidad de la empresa para cubrir sus pagos anuales por intereses. Mide el punto hasta el cual el ingreso en operaciones puede disminuir antes de que la empresa llegue a ser incapaz de satisfacer sus costos anuales de intereses. El dejar de cumplir con estas obligaciones puede desencadenar una acción legal por parte de los acreedores de la empresa, lo que probablemente daría por resultado una bancarrota.

Su fórmula es:

$$\text{Razón de rotación de interés a utilidades} = \frac{\text{Utilidades antes de intereses e impuestos}}{\text{Cargo por intereses}}$$

Entre más alto sea el coeficiente resultante, más capacidad tendrá la empresa de satisfacer sus obligaciones de intereses.

Razones de rentabilidad

Las razones de rentabilidad son de dos tipos: aquellas que muestran la rentabilidad en relación con las ventas y las que muestran la rentabilidad respecto a la inversión. Juntas estas razones muestran la eficiencia de operación de la empresa.

Rentabilidad en relación con las ventas.

Entre estas se tiene:

Margen de utilidad bruta

Esta razón señala la utilidad de la empresa en relación con las ventas después de deducir el costo de producir las mercancías vendidas. Señala la eficiencia de las operaciones y también como han sido fijados los precios de los productos.

Su fórmula es:

$$\text{Margen de utilidad} = \frac{\text{Ventas netas} - \text{Costo de ventas}}{\text{Utilidad bruta}}$$



$$\text{Bruta} = \frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$$

Margen de utilidades de operación

Esta razón representa lo que a menudo se conoce como utilidades puras que gana la empresa por cada Córdoba de ventas.

Las utilidades son puras, en el sentido de que no tienen en cuentas cargos financieros o gubernamentales (intereses e impuestos), y de que determinan las ganancias obtenidas exclusivamente en las operaciones, Un cociente alto es lo mejor para este margen.

Su fórmula es:

$$\text{Margen de utilidad de operación} = \frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Ventas netas}}$$

Margen de utilidad neta

El margen de utilidad neta indica la eficiencia relativa de la empresa después de tomar en cuenta todos los gastos y el impuesto sobre el ingreso. Señala el ingreso neto por cada córdoba de venta de la empresa.

Se calcula con la fórmula siguiente:

$$\text{Margen de utilidad Neta} = \frac{\text{Utilidad después de impuesto}}{\text{Ventas netas}}$$

Rentabilidad en relación con la inversión

Existe un segundo grupo de razones que relacionan las utilidades con la inversión.

Estas son:

Rendimiento de la inversión



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

Conocida también como rendimientos de los activos totales, mide la efectividad total de la administración al generar ganancias con los activos disponibles. El rendimiento total se basa para su medición en la utilidad neta después de impuesto, que no es más que la utilidad final generada por una empresa a través de su inversión en activos.

El rendimiento de la inversión, es fundamental para medir la eficiencia y eficacia de cómo usa la administración los recursos totales para producir utilidades.

Una disminución del rendimiento total, es signo de deterioro de la efectividad de los activos en cuanto a la producción de utilidades; un aumento nos indica que mejora la productividad de las inversiones para producir utilidades. Esta razón se mide en términos porcentuales.

Se calcula en la forma siguiente:

$$\text{Rendimiento de la Inversión} = \frac{\text{Utilidad neta después de impuesto}}{\text{Activos totales}}$$

Esta razón también se puede calcular utilizando la fórmula DUPONT.

EL enfoque DUPONT se crea en 1919, en la firma DUPONT COMPANY, utilizando un enfoque particular en el análisis de razones para evaluar la eficiencia de la empresa. Una variación de este enfoque DUPONT es de especial importancia para entender el rendimiento sobre la inversión de una empresa.

Fórmula:

$$\text{Rendimiento de la Inversión} = \text{Margen neto de utilidades} \times \text{Rotación total de activos}$$

Si se sustituye la fórmula apropiada en la ecuación y luego se simplifica, se obtienen los mismos valores a los que se llega por el método directo.



$\frac{\text{Utilidades netas después de impuesto}}{\text{Activos totales}} = \frac{\text{Utilidades netas después de impuesto}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}}$
--

Cuando se multiplica el margen de utilidad neta de la empresa por la rotación del activo total, se obtiene el rendimiento sobre la inversión o capacidad para generar utilidades de los activos totales.

Ni el margen neto de utilidad, ni la razón de rotación de activo total, por sí mismo, ofrece una medida adecuada de la eficiencia a nivel global. El margen neto de utilidad ignora la utilización de activos, mientras que la razón de rotación de activo total ignora la rentabilidad de las ventas. La fórmula de DUPONT, es la que resuelve estos defectos, pues permite que la empresa descomponga su rendimiento de la inversión en un elemento de utilidades sobre las ventas y en eficiencia del activo. La relación entre los dos componentes de la fórmula de DUPONT, dependerá en gran parte del campo industrial en que opera la empresa.

Rendimiento del capital social

El rendimiento del capital social mide el rendimiento obtenido de la inversión (tanto en acciones comunes como acciones preferentes), de los accionistas de una empresa.

Por lo general, cuanto mayor sea este rendimiento, mejor situación alcanzaran los activos de los dueños.

Se calcula de la forma siguiente:

$\text{Rendimiento del Capital social} = \frac{\text{Utilidades netas después de impuesto}}{\text{Capital de los accionistas}}$

USO Y LIMITACIONES DEL ANÁLISIS DE RAZONES FINANCIERAS.

Las razones financieras proporcionan información a tres importantes grupos:



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN GUIA DE APRENDIZAJE

A los administradores, quienes emplean las razones financieras para analizar, controlar y de esta forma mejorar las operaciones de la empresa

A los analistas de crédito tales como los funcionarios de préstamos bancarios y los analistas de obligaciones, quienes analizan las razones financieras para ayudar a investigar la capacidad de una organización para pagar sus deudas.

A los analistas de valores, incluyendo a los analistas de acciones, quienes se interesan en la eficiencia y los prospectos de crecimiento de una empresa y en su capacidad para pagar sus intereses sobre bonos.

Sin embargo, el análisis de razones financieras presenta algunos problemas y limitaciones inherentes que requieren cuidado y buen juicio.

Algunos de los problemas potenciales se enumeran a continuación:

Por lo común, una sola razón no proporciona suficiente información para juzgar el desempeño general de la empresa. Solo cuando se utiliza varias razones puede emitirse juicio razonables.

Los estados financieros que han de ser comparados deberá estar fechados en el mismo día y mes de cada año. En caso contrario, los efectos de cada período pueden conducir a conclusiones y decisiones erróneas.

Es preferible utilizar estados financieros auditados para el análisis de razones. Esto evita que algunas empresas puedan utilizar técnicas de “Maquillajes”, son técnicas que emplean las empresas para hacer que sus estados financieros se vean mejor de lo que realmente son.

La información financiera que ha de compararse debe haber sido obtenidas de la misma manera. El empleo de distintos métodos de contabilidad en especial los aplicados al inventario y la depreciación pueden distorsionar los resultados del análisis.

La inflación ha distorsionado en forma adversa a los balances generales de la empresa, los valores contables registrados difieren a menudo en forma sustancial de los valores verdaderos. En tales circunstancias en análisis de razones financieras, debe de ser interpretado con buen juicio.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

La mayoría de las empresas desean ser mejor que el promedio, por lo tanto el llegar a alcanzar un desempeño igual al promedio no es necesariamente satisfactorio. Como meta para alcanzar un rendimiento de alto nivel, prefieren basarse en las razones de los líderes de la industria.

El análisis de razones financieras es ciertamente una herramienta útil, sin embargo los analistas deben de estar conscientes de estos problemas y hacer los ajustes que consideren pertinentes.

Análisis a través de razones financieras

COMPAÑÍA XYZ
ANÁLISIS DE RAZONES FINANCIERAS
AL 30 DE JUNIO 1999 Y 1998
Capital neto de trabajo

<i>CNT = ACTIVO CIRCULANTE</i>	<i>- PASIVO CIRCULANTE</i>	
<i>1999 = 1,400.00</i>	<i>- 850.00 =</i>	<i>550.00</i>
<i>1998 = 1,150.00</i>	<i>- 500.00 =</i>	<i>650.00</i>

El CNT de 1999, disminuyó en relación a 1998 en un 15 %, esto es debido a que el PC de 1999 creció en un 70 % (incremento en cuentas por pagar).

Índice de solvencia

	1999	
	<i>ACTIVO CIRCULANTE</i>	<i>1,400.00</i>
<i>IS =</i>	<i>-----</i>	<i>----- = 1.6</i>
	<i>PASIVO CIRCULANTE</i>	<i>850</i>
	1998	
	<i>1,150.00</i>	
	<i>-----</i>	<i>= 2.3</i>
	<i>500</i>	

La empresa presenta un grado de solvencia de 2.3 en 1998 lo que significa que por cada Córdoba de pasivo la compañía cuenta con 2.3 de activo circulante, pudiendo cancelar sus deudas inmediatas.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

En 1999 experimento una baja del 30 %. Aun así su solvencia es satisfactoria.

Razón de prueba rápida

$$\begin{aligned} RPR &= \frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE} - \text{INVENTARIO}}{\text{PASIVO CIRCULANTE}} \\ 1999 &= \frac{1,400 - 600}{850} = 0.9 \\ 1998 &= \frac{1,150 - 700}{500} = 0.9 \end{aligned}$$

La razón para el año 1999 significa que por cada dólar de deuda la empresa está en capacidad de responder con 0.90 centavos, si esta decidiera no entregar sus inventarios. El mismo resultado presenta en 1998.

Rotación de inventarios

$$\begin{aligned} RI &= \frac{\text{Costo de venta}}{\text{Inventario}} \\ 1999 &= \frac{200}{600} = 0.33 \\ 1998 &= \frac{100}{700} = 0.14 \end{aligned}$$

El índice o razón expresa que la compañía no ha realizado sus inventarios ni una sola vez en el período de un año. La situación de 1998 es igual para el año 1999.

Rotación de inventario en meses:

$$1999 = \frac{12}{0.33} = 36 \text{ meses}$$



$$1998 = \frac{12}{0.14} = 86 \text{ meses aproximadamente para poder vender}$$

Rotación de inventario en forma directa

$$RI = \frac{\text{Inventario por 12}}{\text{Costo de ventas}}$$
$$1999 = \frac{600 \times 12}{200} = 36 \text{ meses}$$
$$1998 = \frac{700 \times 12}{100} = 84 \text{ meses}$$

Rotación de cuentas por cobrar

$$RCC = \frac{\text{Ventas netas al crédito}}{\text{Cuentas por cobrar netas}}$$
$$1999 = \frac{900}{600} = 1.5$$
$$1998 = \frac{800}{300} = 2.67$$
$$\text{Período medio de cobro} = \frac{12 \text{ meses}}{\text{Rotación}}$$
$$1999 = \frac{12 \text{ meses}}{1.5} = 8 \text{ meses}$$
$$1998 = \frac{12 \text{ meses}}{2.67} = 4.5 \text{ meses}$$



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

La rotación de 1998 significa que la compañía está realizando su cobranza 2.6 veces por año o sea que cobra efectivamente cada 4.5 meses, sin embargo para 1999 la empresa está cobrando cada 8 meses. Es mejor la política de cobro de la empresa en 1998 y debe mantenerla o disminuirla en el 99.

Si la empresa cobra tardíamente en esa misma forma paga a sus acreedores lo que no es conveniente.

El período promedio de cobro se puede calcular en forma directa así:

$$\begin{aligned} & \text{Cuentas por cobrar } \times 12 \\ \text{En meses} &= \frac{\text{-----}}{\text{Ventas netas al crédito}} \\ \\ & 1999 = \frac{600 \times 12}{900} = 8 \text{ meses} \\ \\ & 1998 = \frac{600 \times 12}{800} = 4.5 \text{ meses} \end{aligned}$$

Período de pago promedio

$$\begin{aligned} & \text{Cuentas por pagar } \times 12 \\ \text{En meses} &= \frac{\text{-----}}{\text{Compras anuales}} \\ \\ & 1999 = \frac{800 \times 12}{200} = 48 \text{ meses} \\ \\ & 1998 = \frac{400 \times 12}{100} = 48 \text{ meses} \end{aligned}$$



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

El resultado de 48 meses expresa que la empresa no realiza pago sus cuentas por pagar ni una sola vez en el período es decir que realmente esta pagando cada 48 meses, tanto par 1998 y 1999.

Rotación de activos fijos

$$\begin{aligned} & \text{Ventas} \\ \text{RAF} = & \frac{\text{-----}}{\text{Activos fijos netos}} \\ & 900 \\ 1999 = & \frac{\text{-----}}{700} = 1.29 \\ & 800 \\ 1998 = & \frac{\text{-----}}{550} = 1.45 \end{aligned}$$

El índice del año 1999 indica que por cada dólar invertido en activos fijos netos proporciona 1.29 en ventas, para 1998 por cada dólar de activo fijo neto proporcionaba 1.45 en ventas, lo cual nos induce a observar tendencia negativa, hay una ligera disminución de la producción de ingresos hasta en un 11 %.

Rotación de activos totales

$$\begin{aligned} & \text{Ventas} \\ \text{RTA} = & \frac{\text{-----}}{\text{Activos totales}} \\ & 900 \\ 1999 = & \frac{\text{-----}}{2,400} = 0.38 \\ & 800 \\ 1998 = & \frac{\text{-----}}{2,100} = 0.38 \end{aligned}$$

Al dividir entre la inversión concentrada en los activos totales se determina que cada córdoba invertido es activo es capaz de generar 0.38 centavos de ingresos por ventas.



Razón de deuda total

$$RDT = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activos totales}}$$
$$1999 = \frac{1,000}{2,400} = 0.42$$
$$1998 = \frac{1,000}{2,000} = 0.50$$

Para 1998 observamos que por cada dólar de inversión en activos totales nuestra deuda total es de 0.50 centavos, dicho índice disminuyó de manera no significativa en 1999 a 0.42 centavos.

Razón de activo – capital

$$RPC = \frac{\text{Pasivo a largo plazo}}{\text{Capital social}}$$
$$1999 = \frac{150}{800} = 0.19$$
$$1998 = \frac{500}{700} = 0.71$$

El índice de 0.71 para 1998, explica que prácticamente el 71 % de nuestro capital social representa el pasivo a largo plazo lo que consideramos muy elevado, sin embargo para 1999 este disminuyó considerablemente a 19 % en beneficio para la empresa.

Margen de utilidad bruta



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

$$MUB = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}} = \frac{UB}{\text{Ventas}}$$
$$1999 = \frac{900 - 200}{900} = 0.78$$
$$1998 = \frac{800 - 100}{700} = 1.00$$

La utilidad bruta es bastante elevada en relación a las ventas para 1998 representa el 100 %, sin embargo esta relación disminuyó en 1999 al 78 %.

Margen de utilidad de operación

$$MUO = \frac{\text{Utilidades de operaciones}}{\text{Ventas netas}}$$
$$1999 = \frac{300}{900} = 0.33$$
$$1998 = \frac{300}{800} = 0.38$$

Para el año 1998 la utilidad de operación representaba el 38 % de las ventas, es decir 38 centavos por cada dólar en venta. En el año 1999 esta relación disminuyó a 33 centavos.

Margen de utilidad neta

$$NUN = \frac{\text{Utilidad después de impuesto}}{\text{Ventas netas}}$$
$$1999 = \frac{400}{900} = 0.44$$



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

$$1998 = \frac{400}{800} = 0.50$$

La utilidad neta en 1998, es de 50 centavos por cada dólar en venta fue mejor que el año de 1999 de solo 44 centavos.

Base de Consulta

TÍTULO	AUTOR	EDICIÓN	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	JAMES VAN HORNE	DECIMO TERCERA	2010	ESPAÑOL	MC GRAW HILL
PRINCIPIOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	GITMAN, LAWRENCE	DÉCIMO PRIMERA EDICIÓN	2007	ESPAÑOL	PEARSON
FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	BRIGHAM, FRED WESTON	SÉPTIMA EDICIÓN,	2002	ESPAÑOL	MC GRAW HILL
FUNDAMENTOS DE GERENCIA FINANCIERA	HILL HIRT, STANLEY	SEGUNDA EDICIÓN	2012	ESPAÑOL	MC. GRAW HILL

A. Base práctica con ilustraciones



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE





Análisis de Estados Financieros



4. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE 1: Análisis y Planeación

- Lecturas reflexivas del material proporcionado
- Investigaciones en bibliotecas, Internet y de campo



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

- Conversatorios mediante el Método Socrático
- Liderar clases a cargo de cada uno de los estudiantes
- Elaboración de Diarios Reflexivos sobre Liderazgo y Dirección de Equipos de Investigación
- Desarrollo de Glosarios de Términos Técnicos
- Dinámicas grupales
- Presentaciones apoyadas en el uso de las TIC's

Ambiente(s) requerido:

Aula amplia con buena iluminación.

Material (es) requerido:

Proyector, computador, pizarra, tiza líquida, calculadora, material de apoyo de los estudiantes.

Docente:

Con conocimiento de la materia.

5. ACTIVIDADES

- Controles de lectura
- Exposiciones
- Desarrollo de talleres y actividades grupales en el aula
- Tareas en plataforma
- Elaboración de trabajos
- Presentación del Trabajo final

6. EVIDENCIAS Y EVALUACIÓN

Tipo de Evidencia	Descripción (de la evidencia)
De conocimiento:	Exposiciones y presentación de trabajos investigativos.
Desempeño:	Talleres y trabajos grupales realizados dentro y fuera del aula
De Producto:	Trabajo final



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN
GUIA DE APRENDIZAJE

Criterios de Evaluación (Mínimo 5 Actividades por asignatura)	Actividad 1.- Trabajos en casa (ejercicios) Actividad 2.- Resolución de talleres en clase. Actividad 3.- Exposiciones de temas entregados previamente. Actividad 4.- Trabajos de investigación. Actividad 5.- Trabajo final
---	---

Ing. Renato Cedeño MBA.		
Elaborado por: (Docente)	Revisado Por: (Coordinador)	Reportado Por: (Vicerrector)



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "JAPÓN"



www.itsjapon.edu.ec

Calle Mariete de Veintimilla y
Cuarta Transversal
2 356 368