UNIVERSIDAD DE ARTEMISA

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS EMPRESARIALES

Departamento de Ciencias Económicas

GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ASIGNATURA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA OPERATIVA

Profesora: MSc. Beatriz Fernández Pérez



2020

Saber investigar es un deber de todo estudiante universitario. Un verdadero universitario no es aquel que aprueba un curso y obtiene un título, sino aquel que se dedica a investigar. La vida universitaria es investigación. Quien no investiga vuelve sus conocimientos obsoletos en poco tiempo.

Casasola, W

PRÓLOGO:

El presente material está destinado a los profesores de los Centros Universitarios Municipales (CUM), que imparten la Asignatura Administración Financiera Operativa (AFO) perteneciente a la disciplina Finanzas, con vistas a su preparación para las clases, que se desarrollará en el plan de Estudio E de la carrera Contabilidad y Finanzas en la Universidad de Artemisa.

Esta guía no pretende ser un trabajo exhaustivo sobre la asignatura, sino tan sólo un apoyo para aquellos profesores que necesitan saber cómo planificar sus clases para que todos los estudiantes en las diferentes modalidades de estudio reciban los mismos contenidos y desarrollen las habilidades necesarias que están presentes en el modelo del profesional de la carrera.

La Administración Financiera Operativa constituye el núcleo básico en el terreno de las finanzas de las empresas. Se ocupa de mantener la solvencia de las empresas, obteniendo los flujos de caja necesarios para satisfacer las obligaciones y adquirir el financiamiento necesario para lograr los objetivos de la empresa.

En sentido general abarca aspectos tales como: Análisis financiero, presupuesto efectivo, planeación financiera, administración financiera del capital de trabajo, y el financiamiento de la empresa a corto plazo, aspectos que enriquece lo señalado anteriormente.

La guía está dividida en los tres temas que conforman la asignatura, al finalizar cada uno de ellos se ofrecen preguntas de control, ejercicios propuestos de los libros de texto, (el profesor si lo desea puede orientar otros) y ejercicios resueltos a manera de ejemplo demostrativo. Además, se adjunta un laboratorio de ejercicios que deberá responder el estudiante y les servirá para lograr las habilidades correspondientes en la asignatura. También contiene un glosario de términos financieros.

El material tiene la finalidad de lograr la homogeneidad de las clases en todos los CUM del territorio donde se imparte esta asignatura y su puesta en práctica posibilitará abrir un espacio de intercambio y discusión sobre importantes temas actuales de las finanzas empresariales en Cuba.

El tratamiento y análisis de importantes problemas financieros a los que se enfrenta la empresa cubana moderna permitirá a profesores y estudiantes profundizar en los conocimientos de la administración financiera en general, y a corto plazo en particular.

La autora

INTRODUCCIÓN

A partir del estudio de la asignatura Administración Financiera Operativa se pretende que el estudiante adquiera conocimientos teóricos sólidos y habilidades prácticas en relación con el análisis y la planeación financiera corriente de la empresa, pudiendo aplicar criterios de optimización del activo circulante que le permitan adoptar las mejores decisiones de inversión, a la vez que comprenda los elementos definitorios de la política de financiamiento corriente para que la selección de las fuentes de financiamiento resulte con el menor costo posible.

La asignatura permite dotar a los estudiantes de un conjunto de conocimientos y herramientas que posibiliten la toma de decisiones financieras, considerando el papel que tienen las empresas cubanas para el desarrollo de la economía nacional en el contexto actual.

Para esta asignatura los libros de texto principales serán: Gitman, Lawrence J. y Zutter, Chad J. *Principios de administración financiera*. (2012), Editorial Pearson Educación, México (12ma Edición).; Weston, J. F. (2006). *Fundamentos de Administración Financiera*. Vol. II y III. Editorial Félix Varela. La Habana.; y Brealey R. y S, Myers. (2006). *Principios de finanzas corporativas*. Mc Graw Hill, Madrid, como complemento, por lo que se deberán emplear los problemas propuestos en estos textos, aunque el profesor deberá consultar otras fuentes y en algunos casos elaborar materiales complementarios a fin de acercar a los estudiantes a la solución de los problemas que en esta materia presentan las empresas cubanas actualmente y ponerlos a su disposición.

Los estudiantes deberán consultar los Problemas de autoevaluación, que aparecen al final de cada tema, donde las soluciones de estos problemas se presentan en el apéndice al final del libro.

La asignatura está compuesta por los siguientes temas: El análisis económico financiero y la planeación financiera; La administración del capital de trabajo y Las fuentes de financiamiento a corto plazo.

La actividad financiera constituye tan solo una parte importante de la economía en la empresa cubana. La administración del capital de trabajo tiene como objetivo básico el análisis detallado del Activo y Pasivo Circulante, específicamente el efectivo, cuentas por cobrar, y los inventarios para que se analice la liquidez, dinero o deudas presentadas por la entidad, para determinar la política de inversiones y financiamiento a corto plazo más conveniente para la empresa.

Asimismo, se considera la importancia de la planeación financiera en general, y a corto plazo en particular, y la elaboración del plan financiero de la empresa, así como el estudio de las fuentes de financiamiento ya sean espontáneas o no, y por último se analiza el uso del cálculo del costo de renunciar al descuento, de la importancia del Leasing y del Factoring y de sus respectivos costos.

Esta asignatura se inserta en el plan de estudio E como parte de la disciplina de Finanzas y permite al estudiante, cuyo perfil ocupacional es trabajar como contador o financiero de una entidad empresarial o presupuestada, conocer el entorno financiero a partir de las posibles políticas financieras que adopte el estado y la implicación que estas pueden tener en cualquier tipo de organización económica, así como elevar su cultura profesional.

Para comprender los contenidos que se abordan en el material se debe tener conocimientos previos sobre la disciplina Contabilidad, Análisis e Interpretación de los Estados Financieros y Sistema Matemático Financiero.

La función financiera de la empresa

La administración financiera se encarga de la toma de decisiones empresariales, estas pueden ser de dos tipos:

1- Decisiones financieras operativas. Son las que se refieren a la actividad corriente de la empresa, a su actividad a corto plazo.

2- Decisiones financieras estratégicas. Son las que se llevan a cabo en el largo plazo.

El directivo financiero de una empresa moderna se enfrenta a dos (2) problemas básicos:

- ¿Cuánto debería invertir la empresa y en que activos concretos debe hacerlo? La respuesta se relaciona con las **decisiones de inversión** y el resultado a obtener es el presupuesto de capital.
- ¿Cómo deberían conseguirse los fondos necesarios para tales inversiones? La respuesta se relaciona con las **decisiones de financiamiento** y el resultado a obtener es la estructura de capital.

Las respuestas deben permitir que la empresa gane todo lo que sea posible. Así la maximización del valor de la empresa es la meta apropiada a que deben llegar las decisiones administrativas.

Se trata no solo de generar valor para los dueños y otros inversionistas (acreedores) sino también para la sociedad y solamente se crea valor cuando se obtiene un rendimiento por encima de la media de la rama del sector, por lo tanto, los resultados que generan valor son aquellos que logran un rendimiento mayor que el costo de su financiamiento.

La tarea de un directivo financiero consiste en adquirir y usar fondos con miras a maximizar el valor de la empresa.

Las funciones del administrador financiero dentro de una empresa pueden evaluarse con respecto a los estados financieros básicos de esta. Sus tres funciones fundamentales son:

1- Análisis y planeación financiera. Se refiere a la interpretación de los estados financieros para determinar la situación financiera de la empresa y a partir de ahí proyectarse para el futuro, conocer si la empresa tendrá déficit o superávit y buscar a priori como financiará el déficit y en que invertirá el superávit, esto le permitirá evaluar la necesidad para incrementar la capacidad productiva y determinar el financiamiento adicional que requiera.

2- Determinación de la estructura de los activos de la empresa. Se refiere a la composición y el tipo de activos que se encuentran en el balance de la empresa y a la cantidad y de dinero invertido en activos fijos y en activos circulantes.

3- Determinación de la estructura de capital de la empresa. Esta función se ocupa del pasivo y capital en el balance. Primero, debe determinarse la composición más adecuada de financiamientos a largo plazo. Esta es una decisión importante por cuanto afecta la rentabilidad y la liquidez general de la empresa y después es importante determinar cuáles fuentes de financiamiento a corto plazo son mejores para la empresa.

Estas tres funciones del administrador financiero se reflejan claramente en el balance general, el cual muestra la situación financiera actual de la empresa. Cuando se hace esta evaluación debe observarse el funcionamiento de la empresa y buscar áreas problemáticas y áreas que sean susceptibles de mejorar.

Al determinar la estructura de activos de la empresa, se da forma a la parte del activo en el balance general. Al determinar la estructura de capital se están constituyendo las partes del pasivo y capital en el balance.

Objetivo de la administración financiera

En ocasiones se piensa que el objetivo de una empresa debe ser invariablemente maximizar las utilidades, pero esto puede traer efectos negativos. Primero, las empresas frecuentemente tratan de maximizar las utilidades actuales (a corto plazo) porque las utilidades recibidas este año tienen más valor que las utilidades que pueden recibirse después de algunos años, sin embargo, tal maximización de utilidades puede tener efectos dañinos a largo plazo sobre el valor de la empresa. Para maximizar el valor de la empresa, se debe tomar en cuenta la corriente de utilidades a largo plazo, así como el valor del dinero a través del tiempo. Por ejemplo, las empresas pueden reducir los gastos de mantenimiento a fin de maximizar las utilidades actuales, comprar maquinaria y utilizar materia prima de baja calidad, hacer un esfuerzo en ventas, comercializando sus productos a más altos precios, el resultado de esta estrategia puede ser utilidades altas en el año actual, pero, ¿qué sucederá en periodos futuros?

Segundo, la maximización de las utilidades no atiende al riesgo, por ejemplo, un proyecto podría indicar una utilidad esperada más alta y sin embargo implicar grandes riesgos ante una alternativa que podría producir una corriente de utilidades más pequeñas, pero más segura.

Una manera de maximizar las utilidades es reinvertir todas las utilidades de la empresa, utilizándolas para adquirir activos rentables que aumenten las utilidades futuras, pero esto para las empresas corporativas puede no dejar margen para el pago de dividendos, como resultado tiende a bajar el valor de las acciones de la empresa en el mercado.

Por todas las razones anteriores maximizar la riqueza es una estrategia más viable que maximizar las utilidades. Es una estrategia a largo plazo que tiene como objetivo incrementar el valor de las acciones en el mercado y por tanto de la empresa.

Esta estrategia debe tener en cuenta la alternativa entre diferentes tipos de rendimientos y los niveles de riesgos correspondientes. Por tanto, la administración financiera utilizando la alternativa riesgo- rendimiento debe perfeccionar estrategias destinadas a maximizar el valor de la empresa siendo este un concepto más general que la maximización de las utilidades porque enfatiza los flujos de efectivo de la empresa.

A continuación, se abordarán los principales contenidos a tratar en las conferencias y en los encuentros y otras formas organizativas en las diferentes modalidades de estudio.

TEMA I: EL ANÁLISIS ECONÓMICO – FINANCIERO Y LA PLANEACIÓN FINANCIERA.

Contenidos a tratar:

1. Razones financieras, como herramienta para el análisis con vista a la planeación financiera a corto plazo.
2. Presupuesto de efectivo.
3. Estados financieros proformas y los métodos para su elaboración.

Objetivos:

1. Aplicar e integrar los conocimientos relacionados con el análisis económico – financiero.
2. Elaborar el plan financiero de la empresa.
3. Determinar los factores condicionantes de la planeación financiera a corto plazo.

Aquí se hace necesario conocer cuál es el papel de las finanzas como categoría económica y comprender las premisas fundamentales para el surgimiento y desarrollo de la misma, analizar su definición y su relación con la economía, de ahí enfatizar en el análisis de los diferentes indicadores económicos y financieros a partir de los estados financieros de la empresa, explicar los problemas económicos fundamentales que enfrenta y la solución de los mismos por parte de los directivos de la empresa tomando como base los puntos fuertes y débiles.

Para el desarrollo de este punto se pueden utilizar los libros de texto Gitman, Lawrence J. y Zutter, Chad J. *Principios de administración financiera.* (2012), Editorial Pearson Educación, México (12ma Edición); Weston, J. F. (2006). *Fundamentos de Administración Financiera*. Vol. II y III. Editorial Félix Varela. La Habana, en lo adelante **Gitman** y **Weston**. Al finalizar se pueden realizar los problemas de autoevaluación que ya están resueltos en el texto en la parte final del mismo.

Este tema se iniciará con el examen del análisis financiero como punto de partida indiscutible con vistas a poder proyectar el futuro. Su estudio considera que ya el estudiante recibió la asignatura Análisis e interpretación de estados financieros, por lo que el profesor deberá enfatizar en las técnicas de análisis más específicas que no fueron abordadas con anterioridad. De igual forma deberá incluir la exposición de técnicas de análisis novedosas recientemente publicadas.

I. 1. Indicadores para el análisis económico – financiero en la empresa cubana actual.

Los Estados Financieros Básicos de la Contabilidad son informes que se utilizan fundamentalmente para reflejar la situación o posición financiera en un momento determinado de la vida empresarial, así como el resultado de su actividad económica durante un periodo contable dado.

Es importante reconocer que el balance general es un estado de la posición financiera de la empresa en un punto en el tiempo, y que el estado de rendimiento financiero muestra las operaciones durante un intervalo de tiempo. Por tanto, el balance general representa una fotografía de la posición de la empresa en una fecha dada, mientras que el estado de rendimiento se basa en un concepto de flujo, que muestra lo ocurrido entre dos puntos en el tiempo.

Aunque los estados financieros representan un registro del pasado, su estudio permite definir guías para acciones futuras. Es innegable que la toma de decisiones depende en alto grado de la posibilidad de que ocurran ciertos hechos futuros, los cuales pueden revelarse mediante una correcta interpretación de los datos que ofrece la contabilidad.

Causas más frecuentes de dificultades financieras:

Considerando que uno de los principales objetivos del análisis financiero es el descubrimiento de hechos económicos en relación con el trabajo empresarial, es conveniente señalar las más frecuentes causas de dificultades financieras:

- Inventarios excesivos (ociosos), lo que trae aparejado pérdidas por deterioro, almacenaje, obsolescencia, etc.
- Exceso de cuentas por cobrar sobre cuentas por pagar, lo que representa inmovilizaciones de medios.

- Inversión en activos fijos tangibles por encima de las necesidades o posibilidades de la empresa, lo que da lugar a un aumento del costo de producción y por ende a una disminución de la rentabilidad de la empresa.
- Condiciones operativas muy por debajo de las demás empresas similares.
- Planificación y distribución incorrecta de la utilidad.

Usuarios del análisis económico financiero

1. **Internos** Administración de la empresa (Para ver la situación de la empresa y el aprovechamiento de los recursos)
2. **Externos:** Accionistas actuales (se interesa por el nivel de utilidad y la distribución); Accionistas probables (se interesa por el nivel de utilidades futuras, solidez financiera para invertir); los acreedores (se interesa por la liquidez a corto plazo, capacidad de la empresa para enfrentar las deudas a corto y a largo plazo, y el Estado (pago del fisco en dependencia de sus utilidades)

Estados financieros básicos

- **Balance General**: Presenta la situación financiera de la empresa en un momento dado
- **Estado de Rendimiento Financiero:** Muestra como la empresa obtiene sus resultados a partir de los ingresos generados y los gastos incurridos

Situación financiera de la empresa.

Las Situaciones Financieras de la empresa se pueden clasificar en:

a) Situación de máxima estabilidad. La empresa no tiene recursos ajenos, o sea no tiene deuda contraída con terceros. Se representa por:

Activo Total = Recursos Propios (AT = RP) y se presenta, en general, en el momento de constitución de la empresa. Al no tener contraída ninguna deuda, su estabilidad es máxima, lo que no quiere decir que la situación económica financiera o la situación económica sea la mejor.

b) Situación Normal. A medida que la empresa va desarrollando su actividad, suele necesitar recurrir al crédito a corto y largo plazo. Para mantener su estabilidad necesita poder hacer frente a sus deudas a corto plazo con sus recursos a corto plazo, o sea,

Activo Circulante > Pasivo Circulante. (AC > PC).

c) Inestabilidad o Suspensión de Pagos. El pasivo circulante a corto plazo, crece desmesuradamente pasando a financiar parte del inmovilizado. La empresa no puede hacer frente a sus deudas a corto plazo con sus recursos a corto plazo, o sea,

Activo Circulante < Pasivo Circulante (AC < PC). Esto no quiere decir que tiene que declarar legalmente la suspensión de pagos, sino que debe recurrir a otros mecanismos como: vender parte del inmovilizado, conseguir nuevos créditos, aumentar el capital, etc.

d) Estado de Quiebra. Las deudas que tiene contraídas la empresa supera su Activo Real (Activo Circulante + Activo Fijo), o sea, el activo con valor de liquidación no llega para pagar a los acreedores, por lo que estos procederán al reparto de los bienes disponibles. O sea que: **Deuda Total > Activo Real (DT > AR).**

Condiciones de equilibrio financiero

1. **Liquidez**. Cuando la empresa puede afrontar su Pasivo Circulante con su Activo Circulante, o sea cuando AC > PC.
2. **Solvencia**. Cuando la empresa puede afrontar sus Recursos Ajenos (Pasivos Circulantes + Pasivos Fijos es decir la Deuda Total) con su Activo Real, o sea cuando AR > DT.
3. **Riesgo Aceptable**. Cuando el Patrimonio o Capital (Recursos Propios) y la Deuda Total (Recursos Ajenos) tienen una relación de 1: 1 o parecida.

I. 1.1. Razones (ratios) financieros.

Un ratio, razón, coeficiente o índice **es un número expresado en términos de otro que se toma por unidad.** Se obtiene dividiendo dos números entre sí.

En esencia, un ratio es una unidad de medida utilizada por el analista para evaluar la situación de una empresa. Su comparación con el valor estándar del ratio (si existe), puede proporcionar al analista experimentado una mejor comprensión de la situación de la empresa.

Generalmente, se hacen dos (2) tipos de comparaciones:

Intraempresa. Ratio actual contra ratios pasados o previstos.

Interempresa. Comparar los ratios de una empresa con otros similares con la media del sector que opera.

Instrumentos o herramientas para el análisis financiero.

En la actualidad se reconocen instrumentos para el análisis como:

- Los índices o razones.
- Los estados de origen y aplicación de fondos.
- Las previsiones financieras.
- Los estudios del apalancamiento operativo y financiero, junto al análisis del punto de equilibrio.

Una herramienta muy utilizada para analizar los Estados Financieros consiste en el empleo de razones financieras.

Definición de Razón Financiera (Ratio): Una Razón Financiera es una relación entre dos cuentas del mismo estado financiero o de dos estados financieros diferentes.

Las razones permiten evaluar determinados aspectos del funcionamiento de la empresa. Existen muchas y variadas razones, estas se aplicarán en dependencia de las características de la empresa y de lo que se desee lograr.

Una sola razón no ofrece suficiente información para juzgar el funcionamiento total de la empresa, sino solamente de aspectos específicos de esta, puede que una o dos razones sean suficientes.

Técnicas de análisis:

Utilizando las razones existen varias técnicas de análisis:

- Análisis de variaciones de las partidas en 5 o más años de los balances (Horizontal)
- Análisis porcentual. Lo que representa una partida del total (Vertical)
- Tendencias. Comportamiento en los años, tomando un año como base.

Para lograr que el análisis a partir de las razones sea efectivo es necesario tener en cuenta determinados requisitos:

- Tener conocimiento de la empresa analizada.
- El análisis debe realizarse sobre la base de una contabilidad confiable.
- Que las partidas que aparezcan en cada activo o pasivo respondan a los mismos (que estén correctamente ubicadas)

El análisis de razones es la forma más usual de análisis financiero y es de interés para un buen número de participantes, especialmente accionistas actuales y futuros, acreedores y la propia administración de la empresa.

La posición financiera de una empresa hace referencia a cuatro (4) tipos de problemas:

1. Capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones y deudas a sus plazos de vencimiento (liquidez y solvencia).
2. Composición de la financiación entre los distintos tipos de recursos. (Estructura de Pasivo).
3. Composición del activo entre los distintos tipos de empleo. (Estructura de Activo).
4. Relación entre las estructuras del activo y pasivo. (Cobertura).

Se analizará estos cuatro (4) problemas a través de su expresión en las razones financieras divididas en cuatro grupos fundamentales.

I. 1. 1. Razones Financieras Básicas.

Las razones financieras pueden dividirse en cuatro grupos básicos:

1- **Razones de liquidez**, que miden la habilidad de la empresa para satisfacer sus obligaciones a corto plazo.

2- **Razones de endeudamiento o apalancamiento**, que miden el grado en el cual la empresa ha sido financiada mediante deudas.

3- **Razones de actividad**, que miden el grado de efectividad con el que la empresa está utilizando sus recursos.

4- **Razones de rentabilidad**, que miden la efectividad de la administración a través de los rendimientos generados sobre las ventas y sobre la inversión.

Por lo general, una sola razón no ofrece suficiente información para evaluar el desempeño general de la empresa. Sin embargo, cuando el análisis se centra solo en ciertos aspectos específicos de la posición financiera de una empresa, una o dos razones pueden ser suficientes.

I.1.1.1. Razones de liquidez.

1. Liquidez General, Razón Corriente, Razón de Capital de Trabajo, Current Ratio o Razón Circulante. Esta razón es la más utilizada.

$$\text{Liquidez General} = \frac{AC}{PC}.$$

- El resultado se expresa en dinero: $
- El valor puede oscilar entre 1 y 2 y se menciona que una razón ideal puede ser de 2 a 1, o sea, por cada peso que se debe en el corto plazo se tienen dos pesos como respaldo.
- Un índice alto indica la rotación lenta del capital de trabajo y la acumulación de recursos ociosos, lo cual puede afectar la rentabilidad del negocio.
- Expresa la cantidad de pesos de Activo Circulante que posee la empresa por cada peso de Pasivo Circulante.

La determinación exacta de un índice aceptable depende en gran parte del campo industrial en que opera la empresa. Por ejemplo, un índice de solvencia de 1,0 podría considerarse en una empresa de servicios, pero no podría aceptarse en una empresa productora.

2. Liquidez Inmediata, Razón Ácida, Acid Test, Razón Rápida.

Liquidez inmediata = $\frac{AC - I}{PC}$

La **razón ácida** proporciona una imagen más precisa de la liquidez y mide la capacidad de la empresa para hacer frente a sus deudas a corto plazo con los recursos a corto plazo (excepto las existencias o inventarios) que presumiblemente constituyen la parte menos liquida y más difícilmente realizable. Por tanto, el numerador está constituido por cuentas financieras y de deudores y el denominador está constituido por deudas a corto plazo.

- El resultado se expresa en dinero: $
- Una razón ácida ideal puede ser de 1 a 1, o sea, que por cada peso que se debe en el corto plazo, se tiene un peso fácilmente convertible en dinero en los Activos Circulantes o Corrientes.
- Expresa cuantos pesos de activos más líquidos (disponibles y realizables) posee la empresa por cada peso de deuda que se debe en el corto plazo.

3. Liquidez Instantánea, Tesorería o Coeficiente absoluto.

Liquidez instantánea = $\frac{Diponible}{PC}$

- El resultado se expresa en dinero: $
- Su valor debe ser muy inferior a la unidad, un valor razonable es 0,1.
- Expresa cuantos pesos de efectivo dispone la empresa para pagar un peso de deuda a corto plazo.

Se considera que esta razón no es fiable porque las cuentas de efectivo son altamente volátiles, pueden estar y automáticamente no estar.

4. Índice de Solvencia

Índice de Solvencia = $\frac{ActivoTotal}{PasivoTotal}$

- El resultado se expresa en dinero: $
- Un valor óptimo de este índice se reconoce como 1,6.
- Expresa cuantos pesos de activos reales (AC+ AF) posee la empresa por cada peso de deuda a corto y largo plazo (Deuda Total o Financiamiento Ajeno.)

5. Capital de Trabajo Neto (CTN)

$CTN = AC - PC$

- Esta forma de calcular la liquidez no es muy útil en la comparación de empresas diferentes, pero si es útil para el control interno.
- Los acreedores a largo plazo consideran que la empresa debe mantener un nivel mínimo de capital de trabajo neto

- El capital de trabajo neto es útil solamente para comparar la liquidez de la misma empresa en el transcurso del tiempo y no debe utilizarse para hacer comparaciones con otras empresas.

I.1.1.2. Razones de endeudamiento

Esta razón mide el porcentaje de fondos proporcionados por los acreedores de la empresa.

La deuda total incluye tanto a los pasivos circulantes como a la deuda a largo plazo y el estándar en general está en un 60%. No debe ser mayor que este por ciento**.**

1. **Razón de Endeudamiento**

$$Razón\ de\ Endeudamiento = \frac{Pasivo\ Total}{Activos\ Totales} = \%$$

- Expresa el porciento que representan los Financiamientos Ajenos (Pasivo Total) del Total del Financiamiento (Pasivo Total+ Capital o Patrimonio). O sea, que la empresa está financiada por X% de capital Ajeno.
- Mide el porcentaje de fondos proporcionados por los acreedores, o sea, en que porciento la empresa está financiada por el capital ajeno.
- Cuanto mayor es el índice, mayor es el monto del dinero de otras personas que se usa para generar utilidades
- Cuanto más alto es este índice, mayor es el grado de endeudamiento de la empresa y mayor su apalancamiento financiero.

Apalancamiento financiero es el aumento del riesgo y el rendimiento mediante el uso de financiamiento de costo fijo, como la deuda y las acciones preferentes. Cuanto mayor es la deuda de costo fijo que utiliza la empresa, mayores serán su riesgo y su rendimiento esperados.

. Razón de cargos de interés fijo

Denominada en ocasiones **razón de cobertura de intereses**, mide la capacidad de la empresa para realizar pagos de intereses contractuales.

$$Razón\ de\ cargo\ por\ interés\ fijo = \frac{UAII}{Intereses}$$

- Lo ideal es que su valor sea lo más alto posible.
- Expresa cuantos pesos de UAII genera la empresa por cada peso de interés por los préstamos a mediano y largo plazo, que reconoce la empresa
- Cuanto más alto es su valor, mayor es la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de intereses.
- Con frecuencia se sugiere un valor de por lo menos 3.0 (y de preferencia cercano a 5.0).

3. Razón de Autonomía: El total del Patrimonio del Balance General se divide entre el total de Activos y el resultado se multiplica por cien.

$$Autonomía = \frac{TotaldePatrimonio}{Activos\ Totales} = \%$$

- Muestra la participación del propietario en la financiación de los activos totales de la empresa.
- Es la contra parte de la razón de endeudamiento.
- Expresa el porciento que representa el Financiamiento Propio (Total de Capital o Patrimonio) del Financiamiento Total (recursos propios + recursos ajenos), o sea, hasta qué punto la empresa cuenta con independencia financiera ante acreedores.

Una razón de autonomía alta indica que la participación del propietario en los activos totales de la empresa es alta. Puede indicar también temor del propietario a endeudarse o la no existencia de créditos de proveedores, entidades financieras para este tipo de negocios.

4. Razón Pasivo-Capital: Esta razón indica la relación entre los fondos a largo plazo que suministran los acreedores y los que aportan los dueños de la empresa.

$$Razón\ Pasivo - Capital = \frac{Pasivo\ a\ Largo\ Plazo}{Capital\ Contable} = \%$$

- Expresa que las deudas a largo plazo comprenden solamente un porciento (%) del Capital Contable
- Se utiliza para estimar el grado de apalancamiento financiero de la empresa.

I.1.1.3. Razones de actividad.

Miden la rapidez con la que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo, es decir, en entradas o salidas. En cierto sentido, los índices de actividad miden la eficiencia con la que opera una empresa.

1. **Rotación de Inventarios**

La rotación de inventarios mide comúnmente la actividad, o liquidez, del inventario de una empresa. Se calcula de la siguiente manera:

$$Rotacion\ del\ inventario = \frac{Costo\ de\ Venta}{Inventario}$$

- Se expresa en Veces
- Mide la actividad, o liquidez, del inventario de una empresa.
- La rotación resultante tiene significado solo cuando se compara con la de otras empresas de la misma industria o con la rotación pasada de los inventarios de la empresa.

Es un error considerar que mientras más alto sea la rotación del inventario de la empresa, con mayor eficiencia se administra su inventario. Esto es verdad hasta cierto punto, pasado el cual, una alta rotación de inventario, puede significar problemas de faltantes de inventario, lo que traería consigo pérdidas en ventas por insuficiencia.

$$Plazo\ Promedio\ de\ inventario\ (PPI) = \frac{360}{Rotación\ del\ Inventario} = Días$$

De forma directa

$$Plazo\ Promedio\ de\ inventario\ (PPI) = \frac{Inventario}{Costo\ de\ Venta\ diario} = Días$$

- Representa el promedio de días que un artículo permanece en el inventario de la empresa o los días que se requieren para vender el inventario.

2. Plazo Promedio de Cuentas por Cobrar

Este indicador muestra el número de días medio que transcurre desde que se efectúa una venta a crédito, hasta que se cobra. Útil para evaluar las políticas de crédito y cobro de la empresa.

$$Plazo\ Promedio\ de\ Cuentas\ por\ Cobrar\ (PPCC) = \frac{Cuentas\ por\ Cobrar}{Ventas\ diarias\ a\ crédito}$$

- Se expresa en días
- Tiempo promedio que se requiere para cobrar las cuentas.
- Tiene significado solo cuando se relaciona con las condiciones de crédito de la empresa.
- Esta razón permite conocer el tiempo que efectivamente se están tomando los clientes para cancelar sus obligaciones y compararlo con los plazos que la empresa concede oficialmente.
- Proporciona información para evaluar la calidad de los clientes que se tienen.
- Un número de días bajo, significa una recuperación rápida del dinero que adeudan los clientes.
- Un número de días alto, significa que la recuperación de la cartera es muy lenta afectándose la capacidad de pago del negocio y desde luego su liquidez.

Debe mencionarse una herramienta financiera adicional en relación con el análisis de las cuentas por cobrar que es el informe de antigüedad de los saldos, lo cual divide las cuentas por cobrar de acuerdo con la cantidad de tiempo que han estado vencidas y pendientes de cobro.

Debe tenerse en cuenta que un elevado período medio de cobro significa un elevado volumen de créditos a los clientes, cuyos costos de oportunidad hay que valorar ya que se supone unos recursos inmovilizados en cuentas de clientes, cuya liberación incidirá positivamente sobre la rentabilidad de la empresa.

3. Plazo Promedio de Cuentas por Pagar

$$Plazo\ Promedio\ de\ Cuentas\ por\ Pagar\ (PPCP) = \frac{Cuentas\ por\ Pagar}{Compras\ diarias\ a\ crédito}$$

- Se expresa en días.
- La comparación del PPCC y el PPCP es importante, pues nos da el capital circulante mínimo que se necesita para su normal desarrollo.
- Un elevado PPCC significa:
  - Elevado volumen de crédito a los clientes, cuyos costos de oportunidad se elevan ya que, supone recursos inmovilizados en cuentas de clientes, cuya liberación incide positivamente sobre la rentabilidad de las empresas.
- Un elevado PPCP significa:
  - Elevado volumen de crédito de proveedores, lo que supone una fuente de financiación externa a la empresa con un costo nulo.

Por tanto, para mejorar la liquidez a corto plazo de la empresa es necesario reducir el período medio de cobro a clientes tanto como sea posible y/o aumentar el período medio de pago a los proveedores en la medida que no afecte el ritmo de suministro.

Un período medio de pago a los proveedores elevado, supone una fuente de financiamiento externo a la empresa, en muchos casos a costo nulo.

La dificultad para calcular esta razón se debe a la necesidad de calcular las compras anuales, un valor que no está disponible en los estados financieros publicados. Normalmente, las compras se calculan como un porcentaje específico del costo de los bienes vendidos.

4. Rotación de activos:

$$Rotación\ de\ Activos\ Fijos = \frac{Ventas}{Activos\ Fijos\ Netos} = Veces$$

Indica con que la empresa puede utilizar sus activos para generar ventas, mientras más alta sea la rotación del activo, más efectivamente se ha utilizado este.

- Esta razón mide la efectividad con que la empresa usa su planta y su equipo.

Rotación de los Activos Totales. (**RAT**) Es la razón concluyente de la administración de los activos. Indica la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ventas.

- Mide la rotación de todos los activos de la empresa.

$$Rotación\ de\ los\ Activos\ Totales = \frac{Ventas}{Activos\ Totales} = Veces$$

- Por lo general, cuanto mayor es la rotación de los activos totales de una empresa, mayor es la eficiencia con la que se han usado sus activos.
- Es de gran interés para la administración porque indica si las operaciones de la empresa han sido eficientes desde el punto de vista financiero.

I.1.1.4. Razones de rentabilidad

Una herramienta muy utilizada para evaluar la rentabilidad respecto a las ventas es el Estado de Rendimiento Financiero. Cada rubro de este estado se expresa como un porcentaje de las ventas.

La rentabilidad es el resultado de varias políticas y decisiones. Las razones que se han examinado hasta el momento proporcionan algunas informaciones acerca de la forma en que la empresa está operando, pero las razones de rentabilidad muestran los efectos combinados de la liquidez, de la administración de activos y de la administración de deudas sobre los resultados en operación.

1. Margen de Utilidad sobre Ventas o Margen de Utilidad Bruta.

$$Margen\ de\ utilidad\ bruta = \frac{Utilidad\ bruta}{Ventas}$$

- El margen de utilidad bruta mide el porcentaje que queda de cada peso de ventas después de que la empresa pagó sus bienes.
- Cuanto más alto es el margen de utilidad bruta, mejor (ya que es menor el costo relativo de la mercancía vendida).

2. Margen de Utilidad Operativa

Mide el porcentaje que queda de cada peso de ventas después de que se dedujeron todos los costos y gastos, *excluyendo* los intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes.

$$Margen\ de\ utilidad\ operativa = \frac{UAII}{Ventas} = \%$$

- Representa las "utilidades puras" ganadas por cada peso de venta. La utilidad operativa (UAII) es "pura" porque mide solo la utilidad ganada en las operaciones e ignora los intereses, los impuestos y los dividendos de acciones preferentes.
- Es preferible un margen de utilidad operativa alto.

Los gastos operativos, incluyen los gastos de ventas, los gastos generales y administrativos, los gastos de arrendamiento y los gastos por depreciación.

3. Margen de Utilidad Neta

El margen de utilidad neta mide el porcentaje que queda de cada peso de ventas después de que se dedujeron todos los costos y gastos, *incluyendo* intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes.

$$Margen\ de\ utilidad\ neta = \frac{UN}{Ventas} = \%$$

- Cuanto más alto es el margen de utilidad neta de la empresa, mejor.
- El margen de utilidad neta es una medida comúnmente referida que indica el éxito de la empresa en cuanto a las ganancias obtenidas de las ventas.
- Los márgenes de utilidad neta "adecuados" difieren considerablemente entre las industrias.

Un margen de utilidad neta del 1% o menos no sería raro para una tienda de comestibles, en tanto que un margen de utilidad neta de 10% sería bajo para una joyería.

4. Ganancias por Acción (GPA)

En general, las ganancias por acción (GPA) de la empresa son importantes para los accionistas actuales o futuros, y para la administración. Las GPA representan el monto en peso obtenido durante el periodo para cada acción común en circulación.

$$Ganancia\ por\ acción = \frac{Ganancia\ disponible\ para\ loa\ accionistas\ comunes}{Número\ de\ acciones\ comunes\ en\ circulación} = \$$$

- Esta cifra representa el monto en pesos obtenido para cada acción común en circulación.
- El público inversionista vigila muy de cerca las GPA y se considera que estas son un indicador importante del éxito corporativo.

5. Rendimiento sobre la Inversión (ROA)

También conocido como Rendimiento sobre la Inversión (RSI), o Return Of Assets (ROA), mide la eficacia integral de la administración para generar utilidades con sus activos disponibles.

$$ROA = \frac{UN}{AT} = \%$$

- Indica el nivel generado de utilidad por la empresa por cada peso de activo invertido o el porciento de rendimiento sobre la inversión.

- Indica los *centavos* que ganó la empresa por cada peso de inversión en activos.
- Cuanto más alto es el rendimiento sobre los activos totales de la empresa, mejor.
- Mide el rendimiento sobre todo el capital invertido dentro de la empresa

6. Rendimiento sobre el Patrimonio (ROE)

El rendimiento sobre el patrimonio (RSP) o Return Of Equity (ROE), mide el rendimiento obtenido por los dueños o accionistas en relación a su inversión.

$$ROE = \frac{UN}{Capital\ Contable} = \%$$

- Es la utilidad que se genera por cada peso de inversión propia.
- Mide la tasa de rendimiento sobre la inversión de los dueños o accionistas.
- Por lo general, cuanto más alto es este rendimiento, más ganan los propietarios.

I.1.1.5. Razones de mercado

Las razones de mercado relacionan el valor de mercado de una empresa, medido por el precio de mercado de sus acciones, con ciertos valores contables. Estas razones dan una explicación muy clara sobre qué tan bien se desarrolla la empresa en cuanto al riesgo y rendimiento, según los inversionistas del mercado.

1. Relación Precio/Ganancias (P/G)

Se usa generalmente para evaluar la estimación que hacen los propietarios del valor de las acciones.

$$Relación\frac{P}{G} = \frac{Precio\ de\ mercado\ por\ acción\ común}{Ganancia\ por\ acción}$$

- Mide la cantidad que los inversionistas están dispuestos a pagar por cada peso de las ganancias de una empresa.
- El nivel de esta razón indica el grado de confianza que los inversionistas tienen en el desempeño futuro de la empresa.
- Cuanto mayor sea la relación P/G, mayor será la confianza de los inversionistas.

La relación P/G proporciona más información cuando se aplica al análisis de una muestra representativa usando un promedio industrial de la relación P/G o la relación P/G de una empresa de referencia.

2. Razón Mercado/Libro (M/L)

La razón mercado/libro (M/L) permite hacer una evaluación de cómo los inversionistas ven el desempeño de la empresa. Relaciona el valor de mercado de las acciones de la empresa con su valor en libros (estrictamente contable). Para calcular la razón M/L de la firma, *primero debemos obtener el valor en libros por acción común:*

$$Valor\ en\ libros\ por\ acción\ común = \frac{Capital\ en\ acciones\ comunes}{Número\ de\ acciones\ en\ circulación} = \$$$

La fórmula para calcular la razón mercado/libro es:

$$Razón\ \frac{M}{L} = \frac{Precio\ de\ mercado\ por\ acción\ común}{Valor\ en\ libros\ por\ acción\ común} = \$$$

- Expresa lo que los inversionistas pagan actualmente por cada peso del valor en libros de las acciones comunes de la empresa.
- Al igual que las relaciones P/G, las razones M/L se evalúan comúnmente a través de una muestra representativa, para obtener una idea del riesgo y rendimiento de la empresa en comparación con firmas similares.

Recordar que:

- Las rotaciones se calculan en dependencia del período que se evalúe:
  - Un trimestre sería 90 días
  - Un semestre sería 180 días
  - Un año sería 360 días
- Ventas diarias = Ventas anuales / 360
- Ventas diarias a crédito = Ventas anuales a crédito / 360
- Compras diarias a crédito = Compras anuales a crédito/360
- El capital contable está formado por el capital social + las utilidades retenidas.

Conclusiones.

El análisis de estados financieros proporciona un conjunto importante de informaciones útiles para la fundamentación de las decisiones empresariales.

El estudio de las razones financieras proporciona una abundante información para determinar las fortalezas y debilidades en la gestión empresarial y sobre esta base proponer las soluciones correspondientes.

Se realizará en interacción con los estudiantes los cuales resumirán los contenidos tratados en la clase, el profesor acotará las ideas generales y establecerá la motivación para la próxima clase.

Preguntas de comprobación de apropiación del contenido.

1. ¿Sería similar el análisis de la razón de rotación de inventarios en una tienda panamericana que en una empresa de seguros? Explique.
2. ¿Por qué la inflación distorsiona las comparaciones del análisis económico financiero?
3. ¿Cómo afecta el factor estacional al análisis económico financiero?
4. Mencione las limitaciones del análisis económico financiero

Actividades complementarias: Basado en los instrumentos de análisis de estados financieros realizar un diagnóstico económico financiero de una empresa, determinar los puntos fuertes y débiles. Proponer soluciones a los problemas detectados

I. 2. PLANEACIÓN FINANCIERA

La planeación financiera es un aspecto importante de las operaciones de la empresa porque brinda rutas que guían, coordinan y controlan las acciones de la empresa para lograr sus objetivos.

Dos aspectos clave del proceso de planeación financiera son la planeación de efectivo y la planeación de utilidades.

a) La planeación de efectivo implica la elaboración del presupuesto de caja de la empresa.
b) La planeación de utilidades implica la elaboración de estados proforma.

Tanto el presupuesto de caja o efectivo, como los estados proforma son útiles para la planeación financiera interna; además, los prestamistas existentes y potenciales siempre los exigen.

El proceso de planeación financiera inicia con los planes financieros a largo plazo o estratégicos. Estos, a la vez, dirigen la formulación de los planes y presupuestos a corto plazo u operativos. Por lo general, los planes y presupuestos a corto plazo implementan los objetivos estratégicos a largo plazo de la empresa.

Esta asignatura tiene como objetivo la administración financiera operativa, por ello solo nos centraremos en el estudio de planes financieros a corto plazo.

Planes financieros de corto plazo (operativos)

Los planes financieros a corto plazo (operativos) especifican las acciones financieras a corto plazo y el efecto anticipado de esas acciones.

La mayoría de estos planes tienen una cobertura de 1 a 2 años. Las entradas clave incluyen el pronóstico de ventas y varias formas de datos operativos y financieros.

Las salidas clave incluyen varios presupuestos operativos, el presupuesto de caja y los estados financieros proforma. La figura 1. Muestra este proceso.

La planeación financiera a corto plazo inicia con el pronóstico de las ventas. A partir de este último, se desarrollan planes de producción que toman en cuenta los plazos de entrega (elaboración) e incluyen el cálculo de las materias primas requeridas. Con los planes de producción, la empresa puede calcular las necesidades de mano de obra directa, los gastos generales de la fábrica y los gastos operativos. Una vez realizados estos cálculos, se elabora el estado de rendimiento proforma y el presupuesto de caja de la empresa.

Con estas entradas básicas, la empresa finalmente puede desarrollar el balance general proforma.

Figura 1. El proceso de planeación financiera (operativa) a corto plazo



Fuente: Adaptado de Méndez, 2001, p. 23. Planificación Financiera. La Habana, Cuba

I. 2. 1. Presupuesto de efectivo o de caja

El presupuesto de caja, o pronóstico de caja, es un estado de entradas y salidas de efectivo planeadas de la empresa. Se utiliza para calcular sus requerimientos de efectivo a corto plazo, dedicando especial atención a la planeación de los excedentes y faltantes de efectivo.

Por lo general, el presupuesto de caja o de efectivo se diseña para cubrir un periodo de un año, dividido en intervalos más pequeños. El número y el tipo de los intervalos dependen de la naturaleza de la empresa. Cuanto más estacionales e inciertos son los flujos de efectivo de una empresa, mayor será el número de intervalos.

La **entrada clave** en el proceso de planeación financiera a corto plazo es el **pronóstico de ventas**. De acuerdo con el pronóstico de ventas, el gerente financiero calcula los flujos de efectivo mensuales generados por los ingresos de ventas proyectadas y los desembolsos relacionados con la producción, el inventario y las ventas.

Partes del presupuesto de efectivo (Weston tomo II pág. 432)

1. **Encabezamiento** (Nombre de la empresa, Presupuesto de efectivo, fecha).
2. **Entradas** (aquí se registran las ventas y a partir de ahí se derivan los cobros según su fecha, así como otras entradas que pudieran existir, finalmente se totaliza el total de cobros excluyendo el valor de las ventas).
3. **Salidas** (aquí se registran las compras y a partir de ahí se derivan los pagos de las compras y el resto de las salidas que pudiera tener la empresa: salarios, intereses, otros gastos, impuestos, otros pagos, entre otros, la depreciación no representa una salida de efectivo; finalmente se totalizan todas las salidas excluyendo las compras)
4. Al finalizar el total de salidas se determina el **flujo neto de efectivo** o la ganancia o la pérdida (Total de entradas – Total de salidas)
5. Se procede a determinar el exceso o déficit: Para ello se coloca el ***efectivo al inicio*** que en el primer mes será con el que se encuentra en la cuenta de efectivo del balance general del mes anterior o por datos ofrecidos, posteriormente se determina el **efectivo final** o ***saldo acumulado*** (flujo neto de efectivo + efectivo al inicio) y este pasa a ser el *efectivo al inicio* del mes siguiente. Una vez que se determine todo este proceso para el período analizado se coloca el ***saldo fijado como meta o saldo óptimo de efectivo*** (que se puede ofrecer por datos o calcularlo una vez terminado el tema II) y finalmente se determina el ***Exceso o Déficit*** (saldo acumulado - saldo fijado como meta), será EXCESO cuando el saldo sea positivo y DÉFICIT cuando el saldo sea negativo.

El objetivo del presupuesto de efectivo es determinar la ganancia o pérdida neta de efectivo durante el periodo analizado y así determinar las insuficiencias o exceso de efectivo o sea los requerimientos financieros de la empresa a corto plazo.

MODELO DEL PRESUPUESTO DE EFECTIVO

Concepto	Enero	Febrero	…	…	Diciembre
Entradas de efectivo					
(-) salidas de efectivo					
Flujo neto de efectivo					
(+) efectivo del inicio					
(=) Saldo final					
(-) saldo fijado como meta					
Exceso o Déficit					

Superávit de efectivo (+): La empresa puede planear inversiones a corto plazo.

Déficit de efectivo (-): La empresa tendrá que ajustar su financiamiento a corto plazo

Cuando existe un **exceso** de efectivo la empresa puede hacer:

- Renovación de Activos Fijos.
- Realizar proyectos de inversión.
- Invertir en valores que producen intereses.
  Realizar préstamos bancarios a otras entidades de la misma rama con intereses más bajos que los bancos.
- Aprovechar oportunidades de compras con descuento.

Cuando existe un **déficit** de efectivo la empresa tiene que solicitar préstamo o financiamiento.

Las entradas de efectivo son aquellas entradas de caja que incluye la totalidad de los renglones de los cuales resultan entradas de efectivo en un mes cualquiera.

Los componentes más usuales de **entrada** de caja son:

- Ventas al contado
- Cobranzas de ventas a crédito: las partidas que representa los cobros de cuentas por cobrar que resultan de ventas en meses anteriores, que genera cuentas por cobrar en el mes en curso o que se recauda un mes más tarde.
- Otras entradas: Dividendos recibidos, intereses recibidos, ingresos por la venta de equipo, los ingresos por la venta de acciones, bonos, e ingresos por arrendamiento.

Las salidas de efectivo Comprenden todas las erogaciones de efectivo en los periodos que se abarcan

Los componentes más usuales de **salida** de caja son: Compras en efectivo, Pagos de cuentas por pagar, Pagos de dividendos en efectivo, Pagos de renta y arrendamiento, Sueldos y salarios, Pagos de impuesto e intereses, Compra de AF, Pagos del principal (préstamos) y abonos a fondos de amortización.

Nota*: Es importante reconocer que la depreciación y otros gastos que no son en efectivo NO se incluyen en el presupuesto de caja porque simplemente no representan desembolsos de efectivo.*

EJEMPLO DEMOSTRATIVO: **Presupuesto de efectivo.**

La empresa MIRAMAX SA estima sus necesidades de efectivo como parte integral de su presupuesto general, y le ha solicitado a usted, como administrador financiero, realizar la

proyección de su presupuesto de efectivo para el primer trimestre del año 20xx. Para ello le ofrece la siguiente información:

PARTIDAS	**Diciembre**	**Enero**	**Febrero**	**Marzo**
Ventas	$ 200 000	$ 210 000	$ 220 000	$ 240 000
Compras	98 000	110 000	100 000	120 000
Salarios	38 000	38 000	38 000	38 000
Intereses	6 000	6 000	6 000	6 000
Impuestos	14 000	14 000	14 000	14 000
Otros gastos	6 000	6 000	6 000	6 000

Efectivo al inicio $ 30 000, Saldo fijado como meta $ 25 000. El 40% de las ventas serán cobradas en el mes con un 1% de descuento, las restantes se podrán cobrar en el mes siguiente. El 60% de las compras se pagarán en el mes y las restantes en el mes siguiente.

Respuesta

MIRAMAX SA
Presupuesto de efectivo
I trimestre año XX

	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
I-Entradas				
Ventas	$ 200 000	$ 210 000	$ 220 000	$ 240 000
Cobros del mes (0.99*0.40*ventas)		83 160	87 120	95 040
Cobros del mes siguiente (Ventas*0.60)		120 000	126 000	132 000
Otras entradas	-	-	-	-
Total de entradas		**$ 203 160**	**$ 213 120**	**$ 227 040**
II-Salidas				
Compras	$ 98 000	$ 110 000	$ 100 000	$ 120 000
Pagos del mes (compras*0.60)		66 000	60 000	72 000
Pagos mes siguiente (compras*0.40)		39 200	44 000	40 000
Salarios		38 000	38 000	38 000
Intereses		6 000	6 000	6 000
Impuestos		14 000	14 000	14 000
Otros gastos		6 000	6 000	6 000
Total de salidas		**$ 169 200**	**$ 168 000**	**$ 176 000**
Flujo neto de efectivo		**$ 33 960**	**$ 45 120**	**$ 51 040**
III-Exceso o déficit				
(+) Efectivo al inicio		$ 30 000	63 960	109 080
(=) Saldo final		63 960	109 080	160 120
(-) Saldo fijado como meta		$ 25 000	$ 25 000	$ 25 000
Exceso o déficit		$ 38 960	$ 84 080	$ 135 120

R/ La empresa terminará el I trimestre con un exceso de efectivo que podrá utilizarlo en realizar proyectos de inversión, renovación de activos fijos, aprovechar oportunidades de compra con

descuento, invertir en valores que producen intereses, realizar préstamos bancarios a otras entidades de la misma rama con intereses más bajos que los bancos.

Preguntas de comprobación de apropiación del contenido

1. ¿En qué consiste el presupuesto de efectivo? ¿Cuál es su importancia?
2. ¿Qué diferencia tiene el presupuesto con el flujo de caja?
3. ¿Cuál es el principal insumo en el presupuesto de efectivo?
4. ¿Por qué la depreciación no se incluye en el presupuesto de efectivo?

I. 2. 2. Estados financieros proformas o proyectados.

Mientras que la planeación de efectivo se centra en el pronóstico de flujos de efectivo, la planeación de las utilidades se basa en los conceptos de acumulación para proyectar la utilidad y la posición financiera general de la empresa.

Los accionistas, los acreedores y la administración de la empresa prestan mucha atención a los estados financieros proforma, que son estados de resultados y balances generales proyectados.

Todos los métodos para calcular los estados proforma se basan en la creencia de que las relaciones financieras reflejadas en los estados financieros pasados de la compañía no cambiarán en el siguiente periodo.

Se requieren dos entradas para elaborar los estados proforma:

1. Los estados financieros del año anterior.
2. El pronóstico de ventas del año siguiente. Además, se deben hacer varias suposiciones.

Del mismo modo que para el presupuesto de caja, la entrada clave para los estados proforma es el pronóstico de ventas.

Métodos para la planificación de los estados financieros:

1. **Porcentaje de ventas:** Estimar cada una de las partidas que varían en proporción directa a las ventas. Gitman pág. 129.
2. **Crítico:** Se calculan los valores de ciertas cuentas del balance general, y el financiamiento externo de la empresa se usa como una cifra de equilibrio o de “ajuste”. Gitman pág. 131 y Weston Tomo II pág. 374-381.
3. **Regresión simple lineal**: Se utiliza cuando la relación entre u cierto tipo de activo y las ventas es lineal a lo largo de un período de 5 años o más. Weston Tomo II pág. 392-393.
4. **Técnicas de ajuste para la capacidad excesiva**: Ajusta la capacidad de elevar el nivel de ventas sin necesidad de incrementar activos fijos. Weston Tomo II pág. 393-394.
5. **Modelos computarizados:** Método que utiliza la hoja de cálculo Excel. Weston Tomo II pág. 395

I. 2. 2. 1. Elaboración de los estados financieros proforma

Se explicarán estos métodos y se detallará en el **porcentaje de ventas**, el cual consiste en estimar cada una de las partidas que varían en proporción directa a las ventas como un estimado de los cambios en ventas y la **fórmula** sería: **(Partida que cambia/ventas actuales) *Ventas proyectadas.**

Para realizar este método primero se deben identificar las partidas que cambian en proporción directa a las ventas, realizar los cálculos de esas partidas, proyectar el estado de rendimiento, el balance general y el valor de ajuste resultante de la diferencia entre Activo y Pasivo + Capital se colocará en la fuente de financiamiento determinada por la empresa.

Para mejor explicación consultar Weston TII (374-381).

Cuentas que varían espontáneamente en el E/R al variar las ventas: Costo de los bienes vendidos, Gastos Operativos, y Gastos por interés.

*La mejor forma al elaborar un estado de rendimiento financiero proforma es clasificar los costos y gastos históricos de la empresa en sus componentes **fijos y variables** ya que ofrece una proyección más exacta de su utilidad proforma.*

La clasificación de los costos y gastos en componentes fijos y variables ofrece una proyección más exacta de la utilidad proforma.

Cuentas que varían espontáneamente en el B/G al variar las ventas: Efectivo**,** cuentas por cobrar, Inventarios, cuentas por pagar, y los pasivos acumulados.

Se recuerda la Fórmula del Activo Fijo para cuando **NO** se trabaja a plena capacidad. Weston TII (394)

Los AF se calculan así:

1. Ventas a toda capacidad = (Ventas reales/ Porcentaje de la capacidad)
2. Razón fijada como meta= (Activos fijos netos/ Ventas a toda capacidad)
3. Nivel de Activos Fijos = (Razón fijada como meta* Ventas proyectadas)

En el Balance general se tiene en cuenta los Fondos Adicionales Necesarios (**FAN**) y se realiza las veces que sea necesario hasta que se cumpla la ecuación básica de la contabilidad: Activo=Pasivo + Capital. (Weston, T. Tomo II pág. 373-381)

Los Fondos Adicionales Necesarios (FAN) o Financiamiento Externo Requerido es cuando existe la necesidad por parte de la empresa de solicitar los préstamos a un banco bajo la forma de Documento por Pagar, emitiendo bonos a L/p, vendiendo nuevas acciones comunes, o una combinación de estas operaciones.

Cuando el valor del FAN es positivo, significa que, con base en sus planes, la empresa **NO** generará suficiente financiamiento interno para apoyar su crecimiento de activos proyectado, por lo que debe recaudar fondos externamente a través del financiamiento de deuda y/o capital, o reduciendo los dividendos.

Cuando el valor del FAN es negativo, Indica que, con base en sus planes, la empresa **GENERARÁ** internamente más financiamiento del necesario para apoyar su crecimiento de activos proyectado por tanto existen fondos disponibles para usarlos en el reembolso de deuda, la readquisición de acciones o el aumento de dividendos.

Es decir, si la cantidad es positiva significa que se requiere dinero para compensar el incremento de las ventas y si la cantidad es negativa significa que hay un exceso de dinero, ante un incremento en las ventas.

Sin importar cómo se elaboren los estados proforma, los analistas deben saber cómo usarlos para tomar decisiones financieras:

- Los gerentes financieros y los prestamistas pueden usar los estados proforma para analizar las entradas y salidas de efectivo de la empresa, así como su liquidez, actividad, deuda, rentabilidad y valor de mercado.
- Es posible calcular varias razones a partir de los estados de resultados y el balance general proforma para evaluar el desempeño.
- Las entradas y salidas de efectivo se evalúan elaborando un estado proforma de flujos de efectivo.
- Después de analizar los estados proforma, el gerente financiero podrá tomar medidas para ajustar las operaciones planeadas con la finalidad de alcanzar las metas financieras a corto plazo.

EJEMPLO DEMOSTRATIVO 1: **Estados financieros proforma.**

A continuación, se muestran los estados financieros de la empresa "DUJO" S.A y se le ha solicitado a usted, en su condición de administrador financiero, que realice la proyección de los mismos para el próximo año por el método porcentaje de ventas, y además se le ofrece la siguiente información:

"DUJO"S.A
Balance General
31 de diciembre 2017

ACTIVOS		**PASIVOS Y CAPITAL**	
Efectivo	$ 20 000	Cuentas por pagar	$ 26 000
Cuentas por cobrar	29 000	Documentos por pagar	12 000
Inventarios	35 000	Pasivos acumulados	27 000
		Deudas a largo plazo	42 000
Total activos circulantes	$ 84 000	Total de pasivos	$ 107 000
		Capital social	$ 27 000
Total activos fijos Netos	$ 90 000	Utilidades retenidas	40 000
Total de activos	**$ 174 000**	**Total pasivo y capital**	**$174 000**

"DUJO"S.A
Estado de Rendimiento Financiero
31 de diciembre 2017

Ventas	$ 260 000
(-) Costos variables	85 000
(-) Costos fijos	28 000
(-) Gastos generales	12 000
Utilidades antes de impuestos	$ 135 000
(-) impuestos (40 %)	54 000
Utilidad Neta	$ 81 000
(-) Dividendos (50%)	40 500
Utilidades retenidas	$ 40 500

Además, se conoce que:

- La empresa espera poder aumentar sus ventas en un 6 %.
- El pago de dividendo será del 60%.
- La empresa trabaja a plena capacidad.
- Se cancelan $ 20 000 de Deudas a largo plazo
- Las diferencias serán ajustadas mediante los Documentos por pagar con tasa de interés del 6%.

Respuesta

Ventas proyectadas = Ventas actuales * (1+ crecimiento)
Ventas proyectadas = $ 260 000 * (1+0.06) = $ 275 600
Fórmula = (Partida que cambia/ Ventas actuales) *Ventas proyectadas
Costos Variables = ($85 000/$260 000) *$ 275 600 = $ 90 100
Gastos generales = ($12 000/$260 000) *$ 275 600 = $ 12 720

Efectivo = ($20 000/$260 000) *$ 275 600 = $ 21 200
Cuentas por cobrar = ($ 29 000/$260 000) *$ 275 600 = $ 30 740
Inventarios = ($ 35 000/$260 000) *$ 275 600 = $ 37 100
Activos fijos netos = ($ 90 000/$260 000) *$ 275 600 = $ 95 400
Cuentas por pagar = ($ 26 000/$260 000) *$ 275 600 = $ 27 560
Pasivos acumulados = ($ 27 000/$260 000) *$ 275 600 = $ 28 620
Deudas a largo plazo = $ 42 000 - $ 20 000 = $ 22 000

Con estas partidas se comienzan a llenar los Estados Financieros:

Impuestos = Utilidad antes de impuestos * tasa de impuestos = $ 144 780*40% = $ 57 912
Dividendos = Utilidad neta * % de dividendos = $ 86 868*60% = $ 52 121
Utilidad retenida del balance general = Utilidades retenidas (del balance general) + Utilidades retenidas (del Estado de rendimiento proyectado) = $ 40 500 + $ 34 747 = $ 75 247
Pasivo y capital = Activo (por la ecuación básica de la contabilidad)
Las diferencias se ajustan por los Documentos por pagar, entonces sería:
Documentos por pagar = Total de pasivo y capital - Utilidades retenidas -Capital social – Deudas a largo plazo – Pasivos acumulados – Cuentas por pagar = $ 184 440 - $ 75 247 - $ 27 000 - $ 22 000 - $ 28 620 - $ 27 560 = $ 4 013

"DUJO " S.A
Estado de Resultado proyectado
31 de diciembre 2018

Ventas	$ 275 600
(-) Costos variables	90 100
(-) Costos fijos	28 000
(-) Gastos generales	12 720
Utilidades antes de impuestos	$ 144 780
(-) impuestos (40 %)	57 912
Utilidad Neta	$ 86 868
(-) Dividendos (60%)	52 121
Utilidades retenidas	$ 34 747

"DUJO" S.A
Balance general proyectado
31 de diciembre 2018

ACTIVOS		**PASIVOS Y CAPITAL**	
Efectivo	$ 21 200	Cuentas por pagar	$ 27 560
Cuentas por cobrar	30 740	Documentos por pagar	4 013
Inventarios	35 000	Pasivos acumulados	28 620
		Deudas a largo plazo	22 000
Total activos circulantes	$ 89 040	Total de pasivos	$ 83 193
		Capital social	$ 27 000
Total de activos fijos Netos	95 400	Utilidades retenidas	75 247
Total de activos	**$ 184 440**	**Total de pasivo y capital**	**$ 184 440**

EJEMPLO DEMOSTRATIVO 2: **Estados financieros proforma.**

A continuación, se muestra el Balance General y el Estado de Rendimiento Financiero de la Empresa "ELECTRONIC" S.A al cierre del año la cual se dedica a la fabricación y comercialización de muebles y accesorios de madera.

"ELECTRONIC" S.A
Balance General
31 de diciembre 2018

ACTIVOS		**PASIVOS**	
Efectivo	$ 60 000	Cuentas por Pagar	$ 90 000
Cuentas por Cobrar	120 000	Documentos por Pagar	30 000
Efectos por Cobrar	26 000	Pasivos Acumulados	65 000

Inventarios	280 000	Deudas a Largo Plazo	441 000
Total Activos Circulantes	$ 486 000	Total de Pasivos	$ 626 000
Maquinarias y Equipos	$ 960 000	**PATRIMONIO**	
Depreciación Acumulada	210 000	Capital Social	$ 300 000
Total de Activos Fijos Netos	750 000	Utilidades Retenidas	310 000
Total de Activos	**$ 1 236 000**	**Total de Pasivo y Capital**	**1 236 000**

"ELECTRONIC" S.A
Estado de Rendimiento Financiero
31 de diciembre 2018

Ventas	$ 960 000
Costos Variables	310 000
Costos Fijos	120 000
Gastos Generales	190 000
Utilidades Antes de Intereses e Impuestos	$ 340 000
Intereses	46 000
Utilidades Antes de Impuestos	$ 294 000
Impuestos (45 %)	132 300
Utilidad Neta	**$ 161 700**
Dividendos (3500 acciones a $ 45)	157 500
Utilidades Retenidas	$ 4 200

Además, se conoce que:

- La empresa espera poder aumentar sus ventas en 12%.
- El dividendo crecerá en un 10%.
- Realizará el cobro de $6 000 de Efectos por Cobrar.
- La empresa necesitará emitir acciones comunes con un precio de venta de $1 000 para adquirir maquinarias por $60 000 con depreciación en línea recta por 10 años; la depreciación de las maquinarias y equipos actuales tienen un valor de $12 000.
- Realizará el pago de $20 000 de Documentos por Pagar.
- Se liquidará el primer pago de la deuda adquirida el año anterior por $200 000 a pagar en cuatro plazos durante 4 años y los fondos adicionales necesarios serán ajustadas mediante un 30% de Documentos por pagar con tasa de interés del 5% y el resto con Deudas a Largo Plazo con tasa de interés del 7%.

a) Realice la proyección de los estados financieros para el próximo año por el método porcentaje de ventas.

Respuesta

Fórmula a utilizar para la proyección de las partidas que cambian en proporción directa a las ventas: **(Partida que cambia/ventas actuales) * Ventas proyectadas**
Ventas proyectadas = Ventas actuales * (1+% de crecimiento) = $960 000 * (1.12) = **$ 1 075 200**

Costo variable proyectado = ($ 310 000/$ 960 000) * $ 1 075 200= **$ 347 200**
Costo de venta proyectado = $ 347 200+ $ 120 000 = **$ 467 200**
Gastos generales proyectados = ($ 190 000/$ 960 000) * $ 1 075 200= **$ 212 800**
Intereses proyectados = ($ 46 000/$ 960 000) * $ 1 075 200= **$ 51 520**
Impuestos = $ 343 680 * 45% = **$ 154 656**
Dividendos por acción = $ 45.00 * (1+0.10) = $ **49.5**
Cantidad de nuevas acciones = $ 60 000/$1 000 = 60
Total de acciones = Acciones actuales (Estado de rendimiento) + Nuevas acciones = 3 500 + 60 = 3 560
Dividendos = Total de acciones * Dividendo por acción = 3 560 * $ 49.5 = $ **176 220**

"ELECTRONIC" S.A
Estado de Rendimiento Financiero Proyectado
31 de diciembre 2019

Ventas	$	1 075 200
Costos Variables		347 200
Costos Fijos		120 000
Gastos Generales		212 800
Utilidades Antes de Intereses e Impuestos	$	395 200
Intereses		51 520
Utilidades Antes de Impuestos	$	343 680
Impuestos (45 %)		154 656
Utilidad Neta	**$**	**189 024**
Dividendos (3 560 acciones a $ 49.5)		176 220
Utilidades Retenidas	$	12 804

Utilidades Retenidas del Balance General Proyectado = Utilidades Retenidas del Balance General del año base + Utilidades Retenidas del Estado de rendimiento proyectado

=**$ 310 000 + $ 12 804 = $ 322 804**

Efectivo= (Efectivo/Ventas actuales) *Ventas proyectadas= (60 000/$ 960 000) * $ 1 075200= **$ 67 200.**
Cuenta por Cobrar = (Cuentas por Cobrar/Ventas actuales) *Ventas proyectadas
= ($ 120 000/$ 960 000) * $ 1 075 200 = **$ 134 400**
Inventarios = (Inventarios/Ventas actuales) * Ventas proyectadas
= ($ 280 000/$ 960 000) * $ 1 075 200 = **$ 67 840**
Maquinarias y Equipos = ($ 960 000 + $ 60 000) = **$ 1 020 000**
Depreciación en línea recta = ($ 60 000/10) = $ 6 000
Depreciación Acumulada = $ 210 000 + $ 6 000 + $ 12 000 = **$ 228 000**
Activos Fijos Netos = $ 1 020 000 - $ 228 000 = **$ 792 000**
Cuentas por Pagar = ($ 90 000/$ 96 000) * $ 1 075 200 = **$ 100 800**
Pasivos Acumulados = ($ 65 000/$ 960 000) * $ 1 075 200 = **$ 72 800**
Pagos = Deuda adquirida/Años de plazo = $ 200 000/4 = **$ 50 000**
Deuda a Largo Plazo = $ 441 000 - $ 50 000 = **$ 391 000**
Capital Social = $ 300 000 + $ 60 000 (la cuantía que necesito para comprar la maquinaria)
= **$ 360 000**

"ELECTRONIC" S.A
Balance General Proyectado
31 de diciembre 2019

ACTIVOS		**PASIVOS**	
Efectivo	$ 67 200	Cuentas por Pagar	$ 100 800
Cuentas por Cobrar	134 400	Documentos por Pagar	30 939
Efectos por Cobrar	20 000	Pasivos Acumulados	72 800
Inventarios	313 600	Deudas a Largo Plazo	439 857
Total Activos Circulantes	$ 535 200	Total de Pasivos	$ 644 396
Maquinarias y Equipos	$1 020 000	**PATRIMONIO**	
Depreciación Acumulada	228 000	Capital Social	$ 360 000
Total de Activos Fijos Netos	$ 792 000	Utilidades Retenidas	322 804
Total de Activos	**$ 1 327 200**	**Total de Pasivo y Capital**	**$ 1 327 200**

Fondos Adicionales Necesarios (FAN)= Total de Pasivo y Capital – Capital Social – Utilidades Retenidas – Deudas a Largo Plazo - Pasivos Acumulados – Documentos por Pagar - Cuentas por Pagar = $1 327 200 - $ 360 000 - $ 322 804 - $ 391 000 - $ 72 800 - $ 10 000 - $ 100 800 = $ 69 796

Documentos por Pagar proyectado= Documento por Pagar + (FAN*30%)

= $ 10 000 + ($ 69 796*0.30) = $ 30 939

Deudas a Largo Plazo proyectada = Deuda a Largo Plazo + (FAN*70%)

= $ 391 000 + ($69 796*0.70) = $ 439 857

EJEMPLO DEMOSTRATIVO 3: Ejercicio integrador

A continuación, se muestran los estados financieros de la compañía "EL BOSQUE" SA y se le ha solicitado a usted, en su condición de administrador financiero, que realice la proyección de los mismos para el próximo año, y evalúe su situación financiera (actual y proyectada) teniendo en cuenta los indicadores y la información que se muestra:

"EL BOSQUE" S.A
Balance General
31/12/2017

ACTIVOS		**PASIVOS Y CAPITAL**	
Efectivo	$ 24 000	Cuentas por pagar	$ 28 000
Valores negociables	15 200	Documentos por pagar	35 000
Cuentas por cobrar	23 200	Pasivos acumulados	15 000
Inventarios	39 000	Total de pasivos	$ 78 000
Total activos circulantes	$101 400	Capital social	$ 38 400
Total activos fijos Netos	$ 60 000	Utilidades retenidas	45 000
Total de activos	**$ 161 400**	**Total pasivo y capital**	**$161 400**

"EL BOSQUE" S.A
Estado de Rendimiento Financiero
31/12/2017

Ventas	$ 190 000
(-) Costos variables	65 000
(-) Costos fijos	21 000
(-) Gastos generales	12 000
Utilidades antes de impuestos	$ 92 000
(-) impuestos (40 %)	36 800
Utilidad Neta	$ 55 200
(-) Dividendos (4000 acc. A $ 6.9)	27 600
Utilidades retenidas	$ 27 600

Además, se conoce que:

- La empresa espera poder aumentar sus ventas en un 5%
- El pago de dividendo por acción crecerá en un 10%.
- La empresa trabaja al 95% de su capacidad.
- La tasa tributaria será del 45%.
- Reducirá $2 200 de los Valores negociables.
- Las diferencias serán ajustadas mediante los Documentos por Pagar con tasa de interés del 7%.
- Índice de solvencia, razón de endeudamiento, ROA y ROE.
- Todas las ventas las realiza a crédito, considere un año de 360 días.

Respuesta

Ventas proyectadas = Ventas actuales * (1+crecimiento)
Ventas proyectadas = $ 190 000 * (1+0.05) = $ 199 500
Fórmula = (Partida que cambia/ Ventas actuales) *Ventas proyectadas
Costos Variables = ($ 65 000/ $190 000) *$ 199 500 = $ 68 250
Gastos generales = ($12 000/ $190 000) *$ 199 500 = $ 12 600
Efectivo = ($24 000/ $$190 000) *$ 199 500 = $ 25 200
Cuentas por cobrar = ($ 23 200/ $190 000) *$ 199 500 = $ 24 360
Valores negociables = $15 200 - $ 2 200 = $13 000
Inventarios = ($ 39 000/ $$190 000) *$ 199 500 = $ 40 950
Se trabaja al 95% de la capacidad. Los AF se calculan así:
Ventas a toda capacidad = (Ventas reales/ Porcentaje de la capacidad)
= $190 000/ 0,95 = $200 000
Razón fijada como meta = (Activos fijos netos / Ventas a toda capacidad)
= $60 000 / $200 000 = 0,3
Nivel de Activos Fijos = (Razón fijada como meta* Ventas proyectadas)
= 0,3 x $199 500 = $59 850
Cuentas por pagar = ($ 28 000/ $190 000) *$ 199 500 = $ 29 400
Pasivos acumulados = ($ 15 000/ $190 000) *$ 199 500 = $ 15 750

Con estas partidas se comienzan a llenar los estados financieros:

Impuestos = Utilidad antes de impuestos * tasa de impuestos = $ 97 650*45% = $43 943
Dividendos = Dividendos por acción x (1 +% de crecimiento) = $ 6,9 x 1.10 = $ 7,59
Total de Dividendos = 4000 x 7,59 = $30 360
Utilidad retenida del balance general = Utilidades retenidas (del balance general) + Utilidades retenidas (del Estado de resultado proyectado) = $45 000 + $23 347 = $68 347
Las diferencias se ajustan por los Documentos por pagar, entonces sería:

Pasivo y capital = Activo (por la ecuación básica de la contabilidad)

Documentos por pagar = Total de pasivo y capital – Capital Contable –Pasivos acumulados – Cuentas por pagar = $163 360 - $106 747 -$15 750 - $ 29 400 = $11 463

"EL BOSQUE" S.A
Estado de Rendimiento Financiero Proyectado
31/12/2017

Ventas	$ 199 500
(-) Costos variables	68 250
(-) Costos fijos	21 000
(-) Gastos generales	12 600
Utilidades antes de impuestos	$ 97 650
(-) impuestos (45 %)	43 943
Utilidad Neta	$ 53 707
(-) Dividendos (4000 acc. A $ 7.59)	30 360
Utilidades retenidas	$ 23 347

"EL BOSQUE" S.A
Balance General Proyectado
31/12/2017

ACTIVOS		**PASIVOS Y CAPITAL**	
Efectivo	$ 25 200	Cuentas por pagar	$ 29 400
Valores negociables	13 000	Documentos por pagar	11 463
Cuentas por cobrar	24 360	Pasivos acumulados	15 750
Inventarios	40 950	Total de pasivos	$ 56 613
Total activos circulantes	$103 510	Capital social	$ 38 400
Total de activos fijos Netos	59 850	Utilidades retenidas	68 347
Total de activos	**$ 163 360**	**Total de pasivo y capital**	**$163 360**

Razón	**Actual**	**Proyectado**
Índice de solvencia = AC/PC	$101 400/ $78 000 = $1.3	$103 510 / $56 613 = $1.82
Razón de endeudamiento = PT/AT	$ 78 000/$161 400 = 48.3%	$56 613 / $**163 360** = 34,6%
ROA = Utilidad neta/Activo total	$ 55 200 / $ 161 400 = 34.2%	$53 707/ $**163 360** = 32, 8%
ROE = Utilidad neta/Capital contable	$ 55 200/$83 400 = 66%	$53 707 / $106 747 = 50,3 %

R/ La empresa tendrá un comportamiento favorable al mejorar su solvencia y disminuir su endeudamiento, pero se aprecia un comportamiento estable en su rendimiento sobre activos y una disminución de su rendimiento sobre el capital contable.

Preguntas de comprobación de apropiación del contenido

1. ¿En qué consiste la proyección de los estados financieros? ¿Cuántos métodos existen? Haga alusión a 2 de ellos.
2. ¿Para qué es importante en la empresa dicha proyección?
3. ¿En qué medida tributa el análisis económico financiero realizado a la entidad?

4. ¿Qué medida puede tomar a la empresa una vez que realiza la planificación de sus estados financieros?
5. ¿Quién es el que determina los requerimientos financieros? ¿En qué se basa su decisión?
6. ¿Por qué los Documentos y Efectos tanto por cobrar como por pagar no se proyectan de forma directa a los cambios en ventas?
7. ¿Por qué los intereses, a pesar de tenerse en cuenta a partir del préstamo solicitado, se proyecta en proporción directa a la venta?
8. ¿Qué efecto trae si la empresa trabajara al 90% de su capacidad?

Orientaciones para el trabajo Independiente del TEMA I

Resolver los Problemas de autoevaluación, que aparecen al final del tema, y consultar las soluciones que se presentan en el apéndice al final del libro.

Resolver los ejercicios contenidos en el laboratorio de Administración Financiera Operativa que se adjunta.

EJERCICIOS PROPUESTOS

1. Ejercicio P3.13 pág. 94 (Gitman)
2. Ejercicio P3.22 pág. 99 (Gitman)
3. Ejercicio P3.23 pág. 100 (Gitman)
4. Ejercicio 2. 1 pág. 96 y 97 (T1/Weston)
5. Ejercicio 2. 3 pág. 98 y 99 (T1/Weston)
6.

PRESUPUESTO DE EFECTIVO.

1. Ejercicio P4.11 incisos a y b pág. 141 (Gitman)
2. Ejercicio 8.3 incisos a; b) pág. 443 y 444 del tomo II (Weston).
3. Ejercicio 8.4 pág. 444 inciso a) tomo II (Weston).
4. Ejercicio 8.8 pág. 447 y 448 incisos c, d y e) tomo II (Weston).

Nota: trabajar con números enteros

ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS.

1. Ejercicio P4.17 incisos a), pág. 145 (Gitman)
2. Ejercicio P4.19 pág. 146 (Gitman)
3. Ejercicio P4.20 incisos a) aplicar el método de porcentaje de ventas, pág. 148 (Gitman)
4. Ejercicio 7.3 pág. 401 y 402 incisos a y b tomo II (Weston). **Aplicar el método de porcentaje de ventas.**
5. Ejercicio 7.6 pág. 404 tomo II (Weston).
6. Ejercicio 7.8 pág. 405 a 408 tomo II (Weston). Con la información de los incisos a, y b) Elaborar los estados financieros proyectados. Además, se debe responder el inciso d). **Aclarar que no deben proyectar los Costos fijos. Si los activos fijos trabajan al 90 % de su capacidad, ¿qué nivel de financiamiento necesitará la empresa?**

El profesor puede orientar a los estudiantes que resuelvan los ejercicios que se encuentran en el laboratorio de ejercicios.

Conclusiones del tema.

Hasta aquí se estudiaron los diferentes métodos para la planificación de los Estados financieros y se realizaron ejemplos demostrativos utilizando el método de **porcentaje de ventas**, así como se analizó la situación financiera mediante el uso de razones financieras.

Se demostró como el análisis financiero es sumamente importante y fundamental para detectar los puntos fuertes y débiles de la empresa y que sirva de base para la toma de decisiones, así como la proyección futura de los recursos a utilizar por la empresa contribuyendo al mejoramiento de sus funciones y la elevación del valor, tomando en consideración la demanda de sus producciones y la imagen corporativa de la empresa. Ello posibilita una mejor gestión de sus recursos operativos, humanos y financieros.

Actividades complementarias propuestas:

Basado en los instrumentos de análisis de estados financieros realizar un diagnóstico económico financiero de una empresa del territorio, determinar los puntos fuertes y débiles. Proponer soluciones a los problemas detectados.

TEMA II: ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO.

En este tema será necesario dominar todos los elementos estudiados pues se comenzará por plantear el ciclo productivo de la empresa desde que se compra la materia prima hasta que se cobra la mercancía vendida, de ahí se puede derivar el Ciclo de Conversión del Efectivo (CCE) o Ciclo de Caja (CC) de la empresa y las tres políticas a aplicar: ***restringida*** de inversión tendería a reducir los periodos de conversión de inventarios y cobranza de las cuentas por cobrar, dando como resultado un ciclo de conversión de efectivo relativamente corto. De manera opuesta, una política ***relajada*** crearía niveles más altos de inventarios y cuentas por cobrar, periodos más prolongados para la conversión del inventario y para la cobranza de las cuentas por cobrar y un ciclo de conversión de efectivo relativamente prolongado. Una política ***moderada*** produciría un ciclo de conversión de efectivo que caería entre los dos extremos.

Esto se puede encontrar en los libros Fundamentos de Administración Financiera (Weston) capítulo 9, Tomo II y Principios de Administración Financiera capítulo 14 (Gitman).

Posteriormente se debe estudiar las partidas fundamentales del Activo Circulante: Efectivo y Valores Negociables que se encuentra en el Weston capítulo 10, Tomo II y en el Gitman capítulo 7, aquí se puede realizar un análisis de las técnicas de administración del efectivo, el uso del descuento, forma de coordinar los costos y los beneficios de la administración del efectivo, Tipos de valores negociables y los factores que influyen en su elección.

A continuación, se pasará a estudiar las Cuentas por Cobrar que se puede ver en el Weston capítulo 11, Tomo II y capítulo 14 epígrafe 14,4 del Gitman, en este punto se analizará sus formas de controlarlas, su antigüedad, las políticas de crédito, los estándares de crédito y selección para su otorgamiento, los términos de crédito, la supervisión de crédito y los descuentos en efectivo.

Finalmente se podrá estudiar los Inventarios que se puede ver en el Weston capítulo 12, Tomo III y en el Gitman capítulo 14 epígrafe 14,3; en el análisis de los inventarios se verán los costos implícitos de los mismos, el modelo de la Cantidad económica del Pedido (EOQ), las extensiones de dicho modelo, el sistema de control de inventarios, la forma de controlar esos niveles de inventarios, así como el punto de reordenamiento.

Contenidos por tema:

1. Administración del capital de trabajo. Relación riesgo- rendimiento. Sus políticas de inversión y financiación. Ventajas y desventajas del financiamiento a corto plazo.
2. Administración del Efectivo y los Valores Negociables. Técnicas de administración del efectivo, los costos y beneficios de su administración.
3. Administración de las Cuentas por Cobrar, Políticas de crédito, Condiciones de crédito y Políticas de cobro.
4. Administración del inventario. Tipos de inventario. El inventario como inversión. Técnicas de administración de inventario: Sistema ABC, Modelo de la Cantidad Económica de la Orden (EOQ), los costos totales y Punto de reorden.

Este tema comenzará con la administración del capital de trabajo por ser de gran utilidad para la empresa y más delante se desglosará en cada uno de sus tres componentes, es decir: **Efectivo, Cuentas por cobrar e Inventario**, ya que, si la empresa no puede mantener un nivel satisfactorio de ellos, es probable que llegue a un estado de insolvencia y se vea sometida a un proceso de liquidación o se podrán transformar en otras formas de gestión no estatal, como lo plantea el Lineamiento 17 de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.

II. 1. ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL CAPITAL DE TRABAJO.

Objetivos:

1. Caracterizar el Capital de Trabajo, los factores que determinan la liquidez de la empresa y el equilibrio entre la rentabilidad y el riesgo.
2. Aplicar las técnicas de administración del activo circulante para obtener una eficiente administración del capital de trabajo.
3. Definir la política de crédito de la empresa.
4. Determinar el nivel óptimo de inventarios y efectivo de la empresa.

Se comenzará explicando cómo surgió el término Capital de Trabajo. El cual se originó con el legendario pacotillero estadounidense, quién solía cargar su carro de caballos con numerosos bienes y recorrer una ruta para venderlos, esta mercancía recibía el nombre de Capital de trabajo, el carro y el caballo eran sus activos fijos y como él era el dueño, los mismos se financiaban con capital contable, pero este solicitaba préstamos al banco para comprar mercancías y se reembolsaba después de cada viaje y así demostraba que el crédito sólido y se le podrá otorgar otro crédito.

A continuación se muestran varios conceptos de Capital de trabajo, principalmente los que plantean los dos textos fundamentales de la asignatura: Gitman (2012), plantea que la definición más común es: **Diferencia entre los activos circulantes y Pasivos circulantes de una empresa** y Weston (2006), lo expresa de la siguiente manera: La inversión de una empresa en activos a corto plazo (Efectivo, Valores negociables, Cuentas por cobrar e Inventarios) y **Capital neto de trabajo** es: Diferencia entre Activo circulante y Pasivo circulante.

La definición que más se acerca es la expresada por Weston (2006), ya que no es más que los recursos con que cuenta la empresa para cubrir sus deudas a corto plazo.

La importancia de una administración eficiente del capital de trabajo es incuestionable, ya que la viabilidad de las operaciones de la empresa depende de la capacidad del gerente financiero para administrar con eficiencia las cuentas por cobrar, el inventario y las cuentas por pagar.

La meta de la administración del capital de trabajo (o administración financiera a corto plazo) es administrar cada uno de los activos corrientes de la empresa (inventario, cuentas por cobrar, valores negociables y efectivo), así como los pasivos corrientes (documentos por pagar, deudas acumuladas y cuentas por pagar), para lograr un equilibrio entre la rentabilidad y el riesgo que contribuya a aumentar el valor de la empresa.

Como se comentó anteriormente, el capital de trabajo neto se define como la diferencia entre los activos corrientes de la empresa y sus pasivos corrientes, o sea,

$$CTN = AC - PC$$

Por tanto, el Capital de Trabajo Neto es la parte del activo circulante que se financia con fondos a largo plazo para tener un mayor margen de cubrir las deudas por si no hay entrada de efectivo suficiente en el momento de su vencimiento. Los activos circulantes deben cubrir los pasivos circulantes y asegurar un margen de seguridad.

Los pasivos circulantes son obligaciones o deudas que deben pagar con activos circulantes en la medida que emita efectivo, que se pagan las cuentas por cobrar y se produzca y venda la producción terminada.

Una empresa cuenta con Capital de Trabajo Neto si sus activos circulantes son mayores que los pasivos circulantes, la magnitud depende del tipo de empresa.

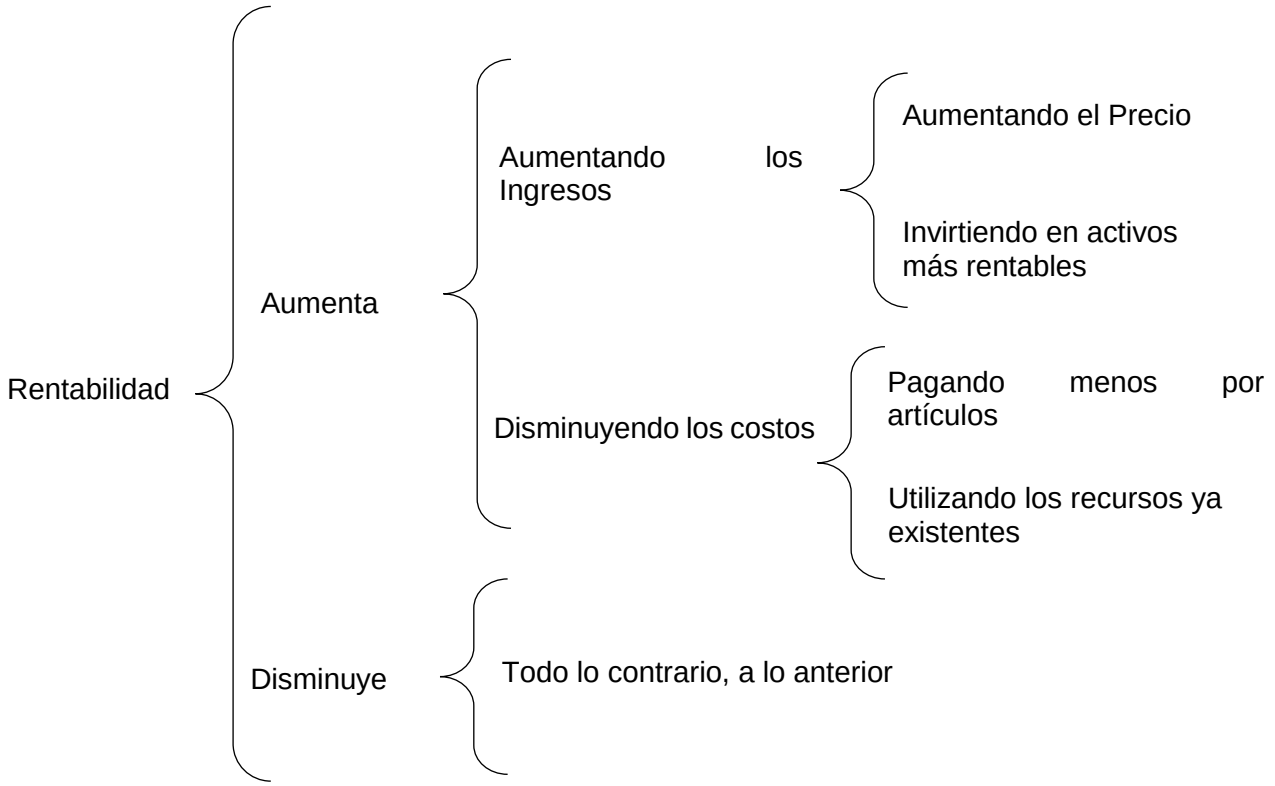
Lo que origina la necesidad de capital de trabajo son los flujos de caja o efectivo, es decir, las entradas y salidas de efectivo que se produzcan en un período de tiempo determinado.

- **Equilibrio entre la rentabilidad y el riesgo**

Existe un equilibrio entre la rentabilidad de una empresa y su riesgo.

En este contexto, la *rentabilidad* se va a medir por los ingresos menos los costos generados por el uso de los activos de la empresa (tanto corrientes como fijos) en actividades productivas.

El *riesgo*, se va a determinar por la probabilidad de que la empresa se convierta técnicamente insolvente; es decir; incapaz de pagar sus deudas al vencimiento de estas.



Este postulado se hace indispensable para comprender como la relación entre la rentabilidad y el riesgo se unen con la de una eficaz dirección y ejecución del capital de trabajo.

En otras palabras, para medir el riesgo nos apoyaremos en el Capital de Trabajo Neto (CTN); cuanto mayor es el capital de trabajo neto, más líquida será la empresa y, por lo tanto, menor será su riesgo de volverse técnicamente insolvente.

↑ CTN ↑ Liquidez ↓ Riesgo

↓ CTN ↓ Liquidez ↑ Riesgo

Esto tiene fundamento en que la relación que se presenta entre la liquidez, el capital de trabajo y riesgo es que si se aumentan el primero o el segundo el tercero disminuye en una proporción equivalente. Ver fig.1

Con estas definiciones de rentabilidad y riesgo, podemos analizar el equilibrio entre ellos considerando los cambios en los activos y los pasivos corrientes por separado.

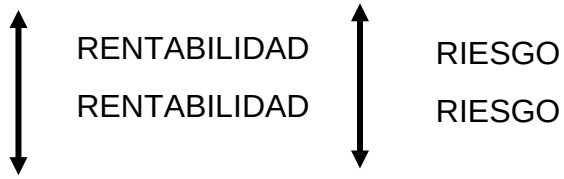
El equilibrio entre la rentabilidad y el riesgo se muestra usando *la razón entre activos corrientes y activos totales*. Esta razón indica el *porcentaje de los activos totales* que es corriente.

FIG. 1. Relación entre Activos y Pasivos Circulantes.



Fuente. Montelongo, C. (s/f). Material de estudio de administración financiera a corto plazo

También nos encontramos con una relación intrínseca entre Rentabilidad y Riesgo, que viene dada por lo siguiente:



En este análisis hay que tener en cuenta:

- La naturaleza de la empresa: Si es una empresa productora o comercial
- La capacidad de los activos para generar utilidades: Si es una empresa productora estará en condiciones de ganar más a partir de sus Activos Fijos que de los circulantes, que si es una empresa comercial.
- El costo de financiamiento: Los Pasivos a corto plazo son menos costosos que los pasivos a largo plazo, es decir, con una fuente más costosa la rentabilidad es menor.

Sobre la base de estos supuestos, se va a definir la estructura óptima que debe tener una Empresa en su Administración del Capital de Trabajo tomando en cuenta la relación entre Rentabilidad y Riesgo sobre los cambios entre las partidas de Activo Circulante y Pasivo Circulante.

- **Cambios en el activo circulante y su relación con el Capital de Trabajo.**

Efectos de aumento: A medida que aumenta la razón Activo Circulante a Activo Total, disminuye la rentabilidad porque los Activos Circulantes son menos productivos que los Activos Fijos. Disminuye el riesgo de insolvencia porque suponiendo que no cambie los Pasivos

Circulantes de la empresa, el aumento en Activos Circulantes aumenta el capital neto de trabajo.

$\Delta \frac{AC}{AT} \rightarrow \Delta AC \rightarrow \Delta CTN \rightarrow \nabla$ Riesgo $\rightarrow \nabla$ Rendimiento

Efectos de disminución: Una disminución en la razón Activo Circulante a Activo Total, significa un aumento en la rentabilidad de la empresa ya que los Activos Fijos, que aumentan, generan rendimientos más altos que los Activos Circulantes. Sin embargo, también aumenta el riesgo, ya que el capital de trabajo de la empresa es menor a causa de la disminución en Activos Circulantes.

$\nabla \frac{AC}{AT} \rightarrow \nabla AC \rightarrow \nabla CTN \rightarrow \Delta$ Riesgo $\rightarrow \Delta$ Rendimiento

Ejemplo demostrativo de una disminución en los activos circulantes.

El balance de la Empresa "Sillas de Extensión" indica los siguientes niveles de activo, pasivo y capital:

Empresa "Sillas de Extensión"
Balance General
31/12/20xx

Activo		**Pasivo y C**	
Activo C.	$ 2 700	Pasivo C.	$ 1 600
Activo F.	4 300	Deudas a L/P.	2 400
		Capital	3 000
Total	$ 7 000	Total	$ 7 000

Si la compañía gana aproximadamente el 2% sobre sus Activos Circulantes y el 12% sobre sus Activos Fijos; supóngase que la empresa disminuye esta razón, invirtiendo $3 00 más en Activos Fijos, y en esta forma $3 00 menos en Activos Circulantes.

Calcular: La razón Activo Circulante a Activo Total, Utilidades en Activos Totales, y Capital de Trabajo Neto.

a) Si no hay cambios.

b) Si se realizan los cambios.

c) Analice y explique las variaciones que han sufrido los activos en el balance general.

RESPUESTA

Situación antes del cambio.

UTILIDAD SOBRE ACTIVOS TOTALES

Activo Circulante	$ 2 700 x 2%	$ 54
Activo Fijo	4 300 x 12%	516
Total Utilidad sobre activos		**$570**

Situación después del cambio.

UTILIDAD SOBRE ACTIVOS TOTALES

Activo Circulante	$ 2 400 x 2%	$ 48
Activo Fijo	4 600 x 12%	552
Total Utilidad sobre activos		**$600**

Conceptos	Valor inicial	Valor después del cambio
Razón AC/AT	**0.386** ($ 2 700 / $ 7 000)	**0.343** ($ 2 400 / $ 7 000)
Utilidades en activos totales	$ **570**	$ **600**
Capital de trabajo	$ **1 100** ($ 2 700 - $ 1 600)	**$ 800** ($ 2 400 - $ 1 600)

A medida que disminuye la razón activo circulante a activo total de 0.386 a 0.343 aumenta las utilidades (rentabilidad) sobre activos totales de $ 570 a $ 600 ya que aumentaron los AF que son los más rentables. El riesgo calculado por el monto de capital de trabajo, aumenta por cuanto disminuye el capital de trabajo neto de $ 1 100 a $ 800 y en consecuencia la liquidez.

- **Cambios en el pasivo circulante y su relación con el Capital de Trabajo.**

Para ello nos apoyaremos en la Razón Pasivo Circulante sobre Activo Total, que indica que porcentaje de todos los Activos está siendo financiada con Pasivos a Corto Plazo.

Efectos de aumento: A medida que aumenta la razón Pasivo Circulante a Activo Total, aumenta la rentabilidad de la empresa, pero también lo hace el riesgo. La rentabilidad aumenta debido a costos menores relacionados con más financiamiento a corto plazo y menos a largo plazo. Como el financiamiento a corto plazo que involucra cuentas por pagar, documentos por pagar y pasivos acumulados es menos cara que el financiamiento a largo plazo, disminuyen los costos de la empresa, dando así impulso a la forma de obtener mayores utilidades. Suponiendo que los activos circulantes de la empresa no sufran cambios, el capital de trabajo disminuye a medida que aumentan los pasivos circulantes. Una disminución en el capital de trabajo significa un aumento en el riesgo total.

$\Delta \frac{PC}{AT} \rightarrow \Delta\ PC \rightarrow \nabla\ CTN \rightarrow \Delta$ Riesgo $\rightarrow \Delta$ Rendimiento

Efectos de disminución: Una disminución de la razón pasivo circulante a activo total disminuye la rentabilidad de la empresa ya que deben obtenerse mayores cantidades de financiamiento utilizando los instrumentos más caros a largo plazo. Hay una disminución correspondiente en el riesgo debido a los niveles menores de pasivos circulantes, lo cual ocasiona un aumento en el capital de trabajo de la empresa.

$\nabla \frac{PC}{At} \rightarrow \nabla\ PC \rightarrow \Delta$ CTN $\rightarrow \nabla$ Riesgo $\rightarrow \nabla$ Rendimiento

La tabla No.1 resume los efectos que un incremento o una disminución de esta razón producen tanto en la rentabilidad como en el riesgo.

Efectos del cambio de las razones sobre las utilidades y el riesgo

Razón	Cambio en la razón	Efecto en las utilidades	Efecto en el riesgo
Activos corrientes / Activos totales	Aumento	Disminución	Disminución
	Disminución	Aumento	Aumento
Pasivos corrientes / Activos totales	Aumento	Aumento	Aumento
	Disminución	Disminución	Disminución

Fuente: Gitman, Lawrence J. Y Zutter, Chad J. (2012). *Principios de administración financiera,* México: Pearson Educación.

En resumen, cualquier acción que conlleva un cambio en alguna de las proporciones, incide en la relación Riesgo- Rendimiento.

Ejemplo demostrativo de un aumento en los pasivos circulantes

Continuando con el caso de la Empresa “Sillas de Extensión” del ejemplo anterior nos servirá para demostrar los efectos de un aumento en los pasivos circulantes de la empresa.

El mantenimiento de los Pasivos Circulantes cuesta aproximadamente un 3%, en tanto que el costo promedio de los fondos a largo plazo es del 8%; supóngase que la empresa trasladará $ 300 de Fondos a Largo Plazo a Pasivos Circulantes y no habrá cambios en los porcientos. Calcular: Razón pasivo circulante a activo total, Costo de financiamiento, y Capital de trabajo neto.

a) Si no hay cambios.

b) Si se realizan los cambios.

c) Analice y explique las variaciones que han sufrido los pasivos en el balance general.

RESPUESTA

Costos de financiamiento antes del cambio

COSTOS DE FINANCIAMIENTO

Pasivo Circulante.	$ 1 600 x 3%	$ 48
Fondos a Largo Plazo	5 400 x 8%	432
Total Costos de Financiamiento		$**480**

Costos de financiamiento después del cambio

COSTOS DE FINANCIAMIENTO

Pasivo Circulante.	$ 1 900 x 3%	$ 57
Fondos a Largo Plazo	5 100 x 8%	408
Total Costos de Financiamiento		$**465**

Conceptos	Valor inicial	Valor después del cambio
Razón PC/ AT	**0.229** ($1 600/ $ 7 000)	**0.271** ($ 1 900 / $ 7 000)
Costo de Financiamiento	$ **480**	***$ 465***
Capital de Trabajo Neto	**$1 100** ($2 700 - $1 600)	***$ 800*** *($ 2 700 - $ 1 900)*

A medida que aumenta la razón Pasivo Circulante a Activo Total de 0.229 a 0.271 aumenta en $ 15 las utilidades (rendimiento) de la empresa, ya que los costos bajan de $ 480 a $ 465. porque disminuyen los fondos a largo plazo que constituyen fuentes de financiamiento más costosas. Entre tanto el riesgo de la empresa, calculado por el nivel de capital de trabajo aumenta al disminuir el capital de trabajo neto de $ 1 100 a $ 800 y en consecuencia disminuye la liquidez.

Cuando aumenta el CTN se incrementa la liquidez y disminuye el riesgo, pero también los rendimientos.

Sin cambiar el total de activos y pasivos, cambiando solo la estructura del balance se observa un cambio en la relación riesgo-rendimiento.

- **Efectos combinados de los cambios en los Activos y Pasivos Circulantes.**

Los efectos combinados de los cambios en activos y pasivos circulantes se pueden calcular considerándolos simultáneamente.

En el ejemplo anterior se ilustraron los efectos de una disminución en activos circulantes y de un aumento en los pasivos circulantes. Ambos cambios, considerándolos independientemente, demuestran la forma en que aumenta la rentabilidad de la empresa al aumentar el riesgo.

Entonces el efecto combinado de estas operaciones debe ser el de aumentar las utilidades y el riesgo y disminuir el Capital de Trabajo Neto.

Ahora, supóngase que la Empresa “Sillas de Extensión” realiza los dos cambios simultáneamente, entonces los resultados serían los siguientes:

Concepto	**Cambio en utilidades**	**Cambio en Capital de Trabajo Neto**
Disminución de la razón activo circulante a activo total	+ $ 30	- $ 300
Aumento de la razón pasivo circulante a activo total	+ $ 15	- $ 300
Efecto neto	**+ $ 45**	**- $ 600**

La tabla ilustra el hecho de que el efecto neto de los dos cambios que se presentaron, es aumentar las utilidades en $ 45 y disminuir en $ 600 el Capital de Trabajo Neto (liquidez). Aquí la alternativa es obvia; la empresa ha aumentado su rentabilidad aumentando el riesgo.

Resumen de todo lo efectuado se muestra en el siguiente cuadro

Concepto	**Sin Cambio**	**Cambio de Activo**	**Cambio de Pasivo**	**Cambios Combinados**
Rendimiento sobre los Activos de la Empresa	570	600	570	600
Costo de Financiamiento	480	480	465	465

Rendimiento Neto o Utilidad Neta	90	120	105	135
Capital de Trabajo Neto	1 100	800	800	500

Se demuestra que el capital de trabajo de la empresa se ha reducido de su nivel inicial $ 1 100 a $ 500. Las utilidades netas iniciales pueden considerarse como la diferencia entre las utilidades iniciales sobre activos fijos y el costo inicial de financiamiento.

Las utilidades iniciales sobre activos totales fueron de $ 570, y el costo inicial de financiamiento fue de $ 480.

En consecuencia, las utilidades netas iniciales fueron de $ 90 ($ 570 - $ 480). Después de los cambios en Activos y Pasivos Circulantes, las utilidades de la empresa sobre los activos totales aumentaron a $ 600 en tanto que el costo de financiamiento disminuyó a $ 465. En consecuencia, las utilidades netas aumentaron a $ 135 ($ 600 - $ 465).

EJERCICIO DEMOSTRATIVO 2

El Balance General al cierre del pasado año para la empresa “Conservas de Vegetales” fue el siguiente:

Empresa “Conservas de Vegetales”
Balance General
31 de diciembre de 2018

Activos		**Pasivos y CAPITAL**	
Activo Circulante	$ 30 000	Pasivo Circulante	$ 15 000
Activo Fijo	90 000	Deudas a L/P.	105 000
Total Activos	$ 120 000	Total Pasivos y Capital	$ 120 000

Además, se conoce que:

Espera ganar 8% sobre los Activos Circulantes, 20% sobre los Activos Fijos, los Pasivos Circulantes le cuestan 12% y los Fondos a Largo Plazo 16%.

Determine para el próximo año el rendimiento de los activos; el costo de financiamiento; el rendimiento neto; el capital de trabajo neto y la razón circulante, sí:

a) No hay cambio.

b) La empresa desplaza $10 000 de los Activos Circulantes a los Activos Fijos y $5 000 de Pasivos Circulantes a Fondos a Largo Plazo.

c) Señale los cambios en la relación entre liquidez, rendimiento y riesgo.

RESPUESTA

SITUACION ANTES DEL CAMBIO (Inicial)

a) Utilidad S/ AT = Utilidad S/ AC + Utilidad S/ AF

= 8% * $30 000 + 20% * $90 000

=$2 400 + $18 000

= $20 400

Costo de financiamiento = Costo PC + Costo FLP

= 12% * $15 000 +16% * $105 000

= $1 800 +$16 800

= $18 600

Rendimiento Neto = Utilidad – Costo de financiamiento

= $20 400 - $18 600

= $1 800

CTN = AC – PC

= $30 000 - $15 000

= $15 000

Razón Circulante = AC / PC

= $30 000 / $15 000

= 2 veces

Razón AC / AT

= $30 000/ $120 000

= 0.25

Razón PC / AT

=$15 000 / $120 000

=0,125

b) **Cambio de estructura del Activo Circulante**.

Activos		**Pasivos y CAPITAL**	
Activo Circulante	$ 20 000	Pasivo Circulantes	$ 15 000
Activo Fijo	100 000	Deudas a L/P.	105 000
Total Activos	$ 120 000	Total Pasivos y Capital	$ 120 000

Utilidad S/ AT = Utilidad S/ AC + Utilidad S/ AF

= 8% * $20 000 + 20% * $100 000

= $1 600 + $20 000

= $21 600

Rendimiento Neto = $21 600 - $18 600

= $3 000

CTN =$20 000.00 - $15 000

= $5 000

Razón Circulante = AC / PC

= $20 000 / $15 000

= 1,33 veces.

Razón AC / AT

= $20 000/ $120 000

= 0.17

c)

CASO	CTN	LIQUIDEZ	RENDIMIENTO	RIESGO	Razón AC / AT
A	$15 000	2	$1 800	Menor	0.25
B	5 000	1.33	3 000	Mayor	0.17

Conclusión: El CTN en el caso B disminuye por lo que se hace menor la liquidez y aumenta el riesgo, pero el rendimiento será mayor. Esto ocurre porque se incrementaron los activos más rentables.

Podemos observar que la razón AC / AT disminuyó con respecto a la anterior al disminuir los AC con respecto al AT. Se incrementó el rendimiento porque aumentaron los AF que son los más rentables. Esta alternativa implica una reducción del CTN y una menor liquidez, por tanto, un mayor riesgo y rendimiento.

b) **Cambio de estructura del Pasivo Circulante.**

Activos		**Pasivos y CAPITAL**	
Activo Circulante	$ 30 000	Pasivo Circulantes	$ 10 000
Activo Fijo	90 000	Deudas a L/P.	110 000
Total Activos	$ 120 000	Total Pasivos y Capital	$ 120 000

Costo de financiamiento = Costo PC + Costo FLP

= 12% * 10 000 + 16% * 110 000

= $1200 + $17 600

= $18 800

Rendimiento Neto = $20 400 - $18 800

= $1 600

CTN = $30 000 - $10 000

= $20 000

Razón circulante = $30 000 / $10 000

= 3 veces

Razón PC / AT

=$10 000 / $120 000

=0,083

CASO	CTN	LIQUIDEZ	RENDIMIENTO	RIESGO	Razón PC / AT
A	$15 000	2	$1 800	Mayor	0.125
B	20 000	3	1600	Menor	0.083

Al ser mayor el CTN tiene una mayor liquidez, pero un menor rendimiento y se está arriesgando menos. Esto sucede porque la empresa con la nueva alternativa disminuyó sus fuentes de financiamiento a corto plazo que le cuestan menos e incrementó sus fuentes de financiamiento a largo plazo que tienen un mayor costo.

La razón PC/AT disminuyó lo que significa que disminuyeron los PC y aumentaron los Fondos a Largo Plazo lo que reduce el rendimiento por ser estas las fuentes de financiamiento más costosas. Esta alternativa implica un aumento del CTN y una mayor liquidez, por tanto, un menor riesgo y rendimiento.

Resumen

Aumenta CTN --- disminuye RIESGO (mayor liquidez)

Disminuye CTN --- aumenta RIESGO (menor liquidez)

Aumenta RENDIMIENTO --- aumenta RIESGO

Disminuye RENDIMIENTO --- disminuye RIESGO

Aumenta CTN --- aumenta COSTO FINANCIAMIENTO --- disminuye RENDIMIENTO--- disminuye RIESGO --- mayor liquidez

Disminuye CTN --- disminuye COSTO FINANCIAMIENTO --- aumenta RENDIMIENTO--- aumenta RIESGO --- menor liquidez

RENDIMIENTO NETO= UTILIDAD - COSTO

Preguntas de comprobación de apropiación del contenido

1. ¿Por qué la administración del capital de trabajo es una de las actividades más importantes y demandantes del gerente financiero? ¿Qué es el Capital de Trabajo Neto?
2. ¿Cómo se relacionan el capital de trabajo neto, la liquidez y el riesgo de insolvencia técnica?
3. ¿Por qué un aumento de la razón entre activos corrientes y activos totales disminuye tanto las utilidades como el riesgo medidos por el capital de trabajo neto? ¿Cómo afectan a la rentabilidad y el riesgo los cambios de la razón entre pasivos corrientes y activos totales?

Esto lleva al establecimiento en la práctica de la política de capital de trabajo neto.

II. 2. POLÍTICAS DE INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO

El estudiante debe asimilar la terminología del capital de trabajo, las políticas de inversión en activo circulante y las políticas de financiación; así como las características de las diferentes políticas de inversión en activos circulantes; a saber: la relajada, la moderada y la restringida y los tipos de políticas de financiamiento del activo circulante o sea el enfoque Dinámico, Conservador, y Alternativo.

La política financiera de capital de trabajo se refiere a dos aspectos básicos:

1. ¿Cuál es el nivel apropiado de los activos circulantes?
2. ¿Cuál es la forma en que deberían financiarse los activos circulantes?

1. Políticas de Inversión de Activos Circulantes

Generalmente, para la empresa se describen tres políticas alternativas de Inversión relacionadas con la cantidad total de Activos Circulantes que mantiene para dar apoyo a cualquier nivel dado de Ventas. Las políticas son las siguientes:

1. **Política de Inversión *relajada* en Activos Circulantes**: se mantienen cantidades relativamente grandes de Efectivo, Valores Negociables e Inventarios, estimulando las Ventas con el uso de una Política de Crédito liberal para los clientes, por lo que por lo general provoca que posea un nivel de Cuentas por Cobrar alto.
2. **Política *restringida* de Inversión en Activos Circulantes**: se mantienen minimizados los niveles de Efectivo, Valores Negociables y de Inventarios, a la vez que hace uso de una Política de Crédito estricta para los clientes, aun cuando ello significara el tener que correr el riesgo de perder algunas Ventas.
3. **Política *moderada* de inversión en Activos Circulantes**: se encuentra entre las dos políticas anteriores, es decir entre los dos extremos.

Ahora bien, en condiciones de certeza, es decir, cuando son conocidas con seguridad las Ventas, los Costos, los períodos de Pago entre otros aspectos, las empresas mantendrían únicamente los niveles mínimos de Activos Circulantes que garanticen el buen funcionamiento y crecimiento de la empresa. Esto se debe a que un monto mayor de los Activos Circulantes (Política Relajada) incrementarían la necesidad de obtener financiamiento externo sin un aumento de las Utilidades, pudiendo no pagar las deudas. Además, cualquier tenencia menor de Activos Circulantes (Política Restringida) implicaría un retraso de pagos de mano de obra y a los proveedores, así como la pérdida de ventas debido a faltantes de Inventarios y a una Política de Créditos demasiado restringida.

Sin embargo, el panorama cambia cuando se introduce la incertidumbre, que es lo que sucede generalmente en la realidad. En este caso la empresa requerirá de alguna cantidad mínima de Efectivo y de Inventarios basándose en los pagos esperados, en las Ventas esperadas y en otros aspectos similares, más otras cantidades adicionales, márgenes de seguridad, para enfrentar cualquier desviación de los valores esperados. De manera similar, se determinan los niveles de Cuentas por Cobrar mediante los términos de créditos previstos.

En esta situación una Política Restringida generalmente le proporciona a la empresa un rendimiento esperado más alto sobre la Inversión, mientras que el riesgo de la empresa se incrementa considerablemente. Por otra parte, una Política Relajada conlleva a una situación completamente inversa a la anterior mientras que una moderada cae en un punto intermedio.

Lo anterior se puede explicar a través del Ciclo de Conversión del Efectivo, puesto que con una Política Restringida se tendería a reducir los Ciclos de Inventarios y de Cobro, dando como resultado un Ciclo de Conversión del Efectivo más corto obteniéndose mayor rentabilidad, pero a su vez mayor riesgo puesto que el margen de seguridad que significa el Capital de Trabajo Neto, determinado a partir de este Ciclo sería menor y por tanto la empresa pudiera verse en problemas en caso de que no se cumplan las ventas y los pagos previstos. Con una Política Relajada conlleva a una situación completamente inversa a la anterior mientras que una moderada cae en un punto intermedio.

La determinación de la política de Inversión es muy importante para los resultados de la empresa, pero una vez definida esta se hace necesario determinar cómo voy a financiar estos niveles de Inversión.

2. Políticas de Financiación de Activos Circulantes

Las fluctuaciones cíclicas o estacionarias, así como las variaciones de la situación económica en las que se desarrolla una empresa, provocan fluctuaciones, en ocasiones considerables, del nivel de Activos Circulantes, total o de cada cuenta en específico. Sin embargo, en raras ocasiones los Activos Circulantes se hacen cero, lo cual ha dado lugar a los conceptos de Activos Circulantes permanentes y Activos Circulantes temporales.

La forma de financiar estos dos tipos de Activos Circulantes es lo que se dado por llamar como política de financiamiento de los Activos Circulantes y está determinada esencialmente por tres enfoques: **Enfoque agresivo**: Financia algunos activos circulantes permanentes y algunos activos fijos con deudas a corto plazo, **Enfoque conservador:** Utiliza el capital de trabajo para financiar todos los activos permanentes y algunos temporales y **Enfoque moderado:** Los activos circulantes temporales se financian con deudas a corto plazo y los activos circulantes permanentes así como los activos fijos se financian con deudas a largo plazo o capital contable y deudas espontáneas. Ver (Weston, p. 467- 468)

Para desarrollar este punto se profundizará en la *política de inversión* del Capital de Trabajo

EJEMPLO DEMOSTRATIVO. Políticas de inversión.

A continuación, se exponen los ejemplos demostrativos a desarrollar en las conferencias previstas para este tema:

La compañía de Calderas está tratando de establecer una política de inversión en activos circulantes. Los activos fijos ascienden a $ 600 000 y la empresa espera mantener su razón de deudas a activos del 50%. La tasa de interés es del 10% sobre toda la deuda. Se está considerando aplicar dos políticas, una moderada con la utilización del 50% en activos circulantes y una relajada con la utilización del 60% en activos circulantes. Las utilidades antes de intereses e impuestos (UAII) serán de $ 450 000, las ventas tienen un valor de $ 3 000 000, la tasa fiscal será del 40%. Determine el rendimiento sobre el capital contable. ¿Qué política le recomienda? Explique.

Respuesta

	Política moderada (50%)	**Política relajada (60%)**
Activos Circulantes	$ 1 500 000	$ 1 800 000
Activos fijos	600 000	600 000
Activo total	**$ 2 100 000**	**$ 2 400 000**
Pasivo total	1 050 000	$ 1 200 000
Capital contable	1 050 000	1 200 000
Total de pasivo y capital	**$ 2 100 000**	**$ 2 400 000**
Ventas	$ 3 000 000	$ 3 000 000
UAII	**450 000**	**450 000**
(-) Interés	105 000	120 000
UAI	**$ 345 000**	**$ 330 000**
(-) Impuestos (40%)	138 000	132 000
Utilidad neta	**$ 207 000**	**$ 198 000**

Política moderada (50%)
Activos circulantes = Ventas*% de la política = $ 3 000 000*50% = $ 1 500 000
Activos fijos (por datos)
Activo total = Total de pasivo y capital
Pasivo total = Activo total*Razón de endeudamiento = $ 2 100 000 * 50% = $ 1 050 000
Capital (se obtiene por diferencia) = Total de pasivo y capital – Total de pasivo
= $ 2 100 000 - $ 1 050 000 = $ 1 050 000.
UAII = Por datos

Interés = Pasivo total * tasa de interés de la deuda = $ 1 050 000 * 10% = $ 10 500
Impuestos = UAI * Tasa impositiva = $345 000 * 40% = $ 138 000.
ROE Política moderada = ($ 207 000/ $1 050 000) = 0.197 = =19.7 %
ROE Política relajada = ($ 198 000/ $1 200 000) = 0.165 = =16.5 %

R/ La empresa debería realizar la política moderada porque es la que mayor rendimiento le aporta.

Políticas de Financiación de Activos Circulantes

Después de conocer los aspectos fundamentales asociados a las Políticas de Inversión de Activos Circulantes, se comenzará el estudio de las Políticas de Financiación de Activos Circulantes

Una de las decisiones más importantes que deben tomarse con respecto del Activo Circulante y Pasivo Circulante de la empresa es la forma en como deberá emplearse este último para financiar al primero. Existen varios enfoques, pero un factor determinante para escoger el enfoque, consiste en que solo se dispone de un monto limitado de financiamiento a corto plazo para cualquier empresa.

Los prestamistas realizan préstamos a corto plazo para permitir que la empresa financie pasivos acumulados estacionales de cuentas por cobrar e inventario; por lo regular no prestan dinero a corto plazo para usos a largo plazo.

Los requerimientos financieros de la empresa son los siguientes:

Necesidades permanentes: consiste en Activos Fijos más la parte permanente de los Activos Circulantes de la empresa, que permanecerán inalterada durante el año.

Necesidad estacional o temporal: es la atribuible a la existencia de ciertos activos Circulantes temporales, varia en el año.

Se pueden considerar tres enfoques diferentes con respecto a la Administración del Capital de Trabajo, los cuales son: Dinámico, Conservador y Alternativo.

Enfoque Dinámico

El enfoque Dinámico, Compensatorio o Agresivo; el cual supone que la empresa debe financiar sus requerimientos a corto plazo con fondos a corto plazo y las necesidades a largo plazo con financiamiento a largo plazo.

Las variaciones estacionales (temporales) de los requerimientos de fondos de la empresa se satisfacen utilizando fuentes de fondos a corto plazo, en tanto que las necesidades de financiamiento permanentes provienen de fondos a largo plazo.

De acuerdo con este método la empresa tendría un Capital de Trabajo Neto (CTN) con un importe igual a la parte de Activo Circulante financiada mediante fondos a largo plazo (concepto de CTN).

Este enfoque se caracteriza por sus bajos costos trayendo como consecuencia alta rentabilidad y un mayor riesgo. Se puede considerar más agresivo si parte de sus activos fijos son financiados con pasivos circulantes.

Ejemplo

Supóngase que las estimaciones de la **Empresa de la Goma** acerca de las necesidades de Activos Circulantes, Fijos y Totales en un mes en lo que respeta al próximo año se muestra a continuación:

MES	Activos Circulantes ($)	Activos Fijos ($)	Activos Totales ($)
Enero	4 100	7 800	11 900
Febrero	3 800	7 800	11 600
Marzo	3 200	7 800	11 000
Abril	2 800	7 800	10 600
Mayo	2 000	7 800	9 800
Junio	2 700	7 800	10 500
Julio	3 300	7 800	11 100
Agosto	4 800	7 800	12 600
Septiembre	5 400	7 800	13 200
Octubre	4 200	7 800	12 000
Noviembre	2 600	7 800	11 400
Diciembre	2 900	7 800	10 700
Totales	**42 800**	**93 600**	**136 400**

Si la tasa de interés sobre fondos a corto plazo que necesita la compañía es del 5% y la tasa de interés sobre fondos a largo plazo es del 12%.

a) Calcular el costo de programa financiero utilizando la política compensatoria.

Solución:

Primeramente, se debe clasificar los requerimientos de la empresa en Permanentes y Temporales. Aplicando en método Dinámico; los requerimientos permanentes van a ser la parte de Activos Circulantes que va a permanecer invariables durante todo el año (que es lo mismo que el Activo Circulante menor durante todo el año) más el Activo Fijo.

Los requerimientos temporales van a ser igual a la diferencia entre los requerimientos totales menos los requerimientos permanentes.

MES	Activos Circulantes ($)	Activos Fijos ($)	Activos Totales ($)	Requerimiento Permanente ($) FLP	Requerimiento Estacionales ($) FCP
Enero	4 100	7 800	11 900	9 800	2 100
Febrero	3 800	7 800	11 600	9 800	1 800

Marzo	3 200	7 800	11 000	9 800	1 200
Abril	2 800	7 800	10 600	9 800	800
Mayo	2 000	7 800	9 800	9 800	0
Junio	2 700	7 800	10 500	9 800	700
Julio	3 300	7 800	11 100	9 800	1 300
Agosto	4 800	7 800	12 600	9 800	2 800
Septiembre	5 400	7 800	13 200	9 800	3 400
Octubre	4 200	7 800	12 000	9 800	2 200
Noviembre	2 600	7 800	11 400	9 800	1 600
Diciembre	2 900	7 800	10 700	9 800	900
Totales	**42 800**	**93 600**	**136 400**	**117 600**	**18 800**

Consideraciones del costo:

El requerimiento promedio anual de fondos a corto plazo: va a ser igual a la suma de los requerimientos de fondos temporales mensuales entre 12.

$$Requerimiento\ Promedio\ Anual\ a\ c/p = \frac{\Sigma \text{Requerimientos Fondos Temporales mensuales}}{12}$$

$$Requerimiento\ Promedio\ Anual\ a\ c/p = \frac{\Sigma \$\ 18\ 800}{12}$$

$$= \$1\ 566,67$$

Costo de los Fondos a Corto Plazo (CFCP): El costo puede calcularse calculando la necesidad promedio temporal anual de fondos, y multiplicando el resultado por el costo anual de los Fondos a Corto Plazo.

Costo de la Fuente de Financiamiento a c/p = $1 566,67 x 0,05 = $78, 33

Costo de Fondos a Largo Plazo (CFLP): Este costo va a ser igual a la necesidad promedio de fondos permanentes, por el costo anual de los Fondos a Largo Plazo.

Costo de Fondos a Largo Plazo = $9 800 x 0,12 = $1 176

Costo Total de los Fondos: va a ser igual a la suma de los dos fondos.

Costo Total de los Fondos = CFCP + CFLP

= $78, 33 + $1 176 = $ 1 254, 33

Consideraciones del riesgo:

El método Dinámico opera con un CTN mínimo, ya que solo la porción permanente de los activos corrientes de la empresa es financiada con los FLP, ninguna de las necesidades temporales a corto plazo es financiada con fondos a largo plazo.

El plan Dinámico es riesgoso, ya que opera con un Capital de Trabajo Neto mínimo; así como también la empresa depende en gran medida de sus fuentes de FCP para enfrentar las fluctuaciones estacionales en sus necesidades de fondo.

Eso es debido a que la capacidad de una empresa para cumplir con los préstamos a corto plazo es limitada; y si depende demasiado de dicha capacidad, los requerimientos inesperados de fondos pueden tornarse muy difíciles de satisfacer.

Para determinar el Capital de Trabajo Neto, este va a provenir de la diferencia de los Requerimientos Totales menos los Activos Fijos.

CTN = $9 800 - $7 800 = $2 000

Enfoque Conservador

El Enfoque Conservador se fundamenta en que todos los requerimientos van a ser financiados con fondos a largo plazo, y se van a emplear los fondos a corto plazo en caso de una emergencia o un desembolso inesperado de dinero.

Todo esto trae como consecuencia que sea más costoso ya que mantiene solicitudes de fondo durante todo el año, sin que sea necesario; pero tiene como ventaja de ser un programa menos arriesgado ya que el Capital de Trabajo sería máximo. Parte de los excedentes de efectivo serán invertidos en valores negociables con el fin de venderlos en los momentos en que los necesite.

Continuando con el ejemplo anterior:

La empresa está financiada con $13 200 con fondos a largo plazo y dejará el Pasivo a corto plazo para eventualidades.

El CTN será de $5 400, ya que por definición el Capital de Trabajo Neto es aquella parte del Activo Circulante financiada con fondos a largo plazo.

Consideraciones del costo:

Los efectos de este método con respecto a la Rentabilidad se pueden determinar a través de su costo.

Para este método el costo estará compuesto únicamente por el Costo de Financiamiento a Largo Plazo, ya que aquí el Pasivo Circulante solo se utiliza eventualmente.

Costo Total de los Fondos = Requerimientos Permanentes x tasa de CFLP

Costo Total de los Fondos = $13 200 x 0,12 = $1 584

Comparando este costo con el del método Dinámico ($1 254,33), resulta este método más costoso, por consiguiente, menos rentable, ya que existen fondos que no están siendo utilizados, y por los cuales se está pagando interés. En el supuesto de que esta diferencia sea invertida en valores negociables, es muy difícil que estas sean lo suficientemente rentable para cubrir los intereses que se están cancelando.

Consideraciones del riesgo:

Los $5 400 de CTN hacen a la empresa menos riesgosa, ya que opera con un Capital de Trabajo Neto mayor.

El CTN = $13 200 - $7 800 = $5 400

Comparación entre el método Dinámico y el Conservador

El método Dinámico es más rentable y más riesgoso como consecuencia de la utilización de fondos a corto plazo y un bajo Capital de Trabajo Neto; a diferencia del método Conservador, ya que posee un alto costo como consecuencia de los intereses pagados por el dinero no

utilizado, y un bajo riesgo ya que tiene un Capital de Trabajo Neto mayor, porque sus activos circulantes están siendo financiados con Fondos a Largo plazo.

Enfoque Alternativo

Enfoque Alternativo, Intermedio o Moderado, se basa en la combinación del Método Dinámico y el Conservador para obtener las ventajas de cada uno de los enfoques, produciendo así una rentabilidad moderada y un riesgo aceptable.

En caso de que la **Empresa de la Goma** se decida por el método Alternativo se encontrará con la siguiente situación:

MES	Activos Circulantes ($)	Activos Fijos ($)	Activos Totales ($)	Requerimiento Permanente ($) FLP	Requerimiento Estacionales ($) FCP
Enero	4 100	7 800	11 900	11 500	400
Febrero	3 800	7 800	11 600	11 500	100
Marzo	3 200	7 800	11 000	11 500	0
Abril	2 800	7 800	10 600	11 500	0
Mayo	2 000	7 800	9 800	11 500	0
Junio	2 700	7 800	10 500	11 500	0
Julio	3 300	7 800	11 100	11 500	0
Agosto	4 800	7 800	12 600	11 500	1 100
Septiembre	5 400	7 800	13 200	11 500	1 700
Octubre	4 200	7 800	12 000	11 500	500
Noviembre	2 600	7 800	11 400	11 500	0
Diciembre	2 900	7 800	10 700	11 500	0
Totales	**42 800**	**93 600**	**136 400**	**138 000**	**3 800**

Tal como se dijo anteriormente que era un enfoque que va a contar con los beneficios de cada uno de los enfoques anteriores, los requerimientos permanentes vendrían dados por el promedio del menor y el mayor requerimiento; en este caso el requerimiento mínimo fue de $9 800 y el máximo de $13 200, (Se coge el requerimiento permanente de la política compensatoria y de la conservadora); por consiguiente, los Requerimientos de Fondos a Largo Plazo para este método serán de:

$$Requerimiento\ Fondos\ a\ Largo\ Plazo = \frac{\$9\,800 + \$13\,200}{2}$$

$$Requerimiento\ Fondos\ a\ Largo\ Plazo = \$11\,500$$

Los valores de los requerimientos estacionales se encontraron restando los $ 11 500 de los fondos totales que se requieren cada mes.

En los meses de marzo, abril, mayo, junio, julio, noviembre y diciembre el nivel total de fondos necesarios es menor que el nivel disponible de fondos a largo plazo, en consecuencia, no se necesitan fondos a corto plazo.

Consideraciones del costo:

Costo de Fondos a Corto Plazo: Al igual que en el cálculo anterior, se debe hallar un requerimiento promedio, que estará determinado por:

$$Requerimiento\ Promedio\ Anual\ a\ c/p = \frac{\Sigma \text{Requerimientos Fondos Temporales mensuales}}{12}$$

$$Requerimiento\ Promedio\ Anual\ a\ c/p = \frac{\$3\ 800}{12}$$

$$Requerimiento\ Promedio\ Anual\ a\ c/p = \$\ 316{,}67$$

Entonces el:

Costo de la Fuente de Financiamiento a c/p = $316,67 x 0,05 = $15,83

Costo de Fondos a Largo Plazo = $11 500 x 0,12 = $1 380

Costo Total de los Fondos = CFCP + CFLP

= $15,83 + $1 380 = $1 395, 83

Consideraciones del Riesgo:

El plan Alternativo es menos riesgoso que el enfoque Dinámico, pero más riesgoso que el enfoque Conservador.

Resumen de los resultados de las tres políticas de la compañía.

Plan de financiamiento	Capital de trabajo Neto	Grado de riesgo	Costo total de los fondos	Nivel de utilidades
Compensatorio	$2 000	Máximo	$1 253,91	Máximo
Alternativo	3 700	Intermedio	1 395,83	Intermedio
Conservador	5 400	Mínimo	1 584,00	Mínimo

Esta tabla resume los resultados del análisis de cada uno de los enfoques. Indica que mientras más bajo sea el capital de trabajo de la empresa es más alto el riesgo existente. También indica que mientras más alto sea el riesgo de insolvencia son más altas las utilidades previstas para la empresa.

Preguntas de comprobación de apropiación del contenido

1. ¿En qué consiste la política de inversión en activos circulantes?
2. ¿Cuántas políticas de inversión en activos circulantes usted conoce? ¿Cuál es la diferencia con las políticas de financiamiento?
3. ¿Qué alternativa se debe seleccionar teniendo en cuenta el rendimiento sobre el capital contable?
4. Mencione las ventajas y desventajas del financiamiento a corto plazo*. "Fundamentos de Administración Financiera*", Weston, capítulo 9 tomo II págs. 468 – 470.

Orientaciones para el trabajo Independiente del TEMA II

EJERCICIOS PROPUESTOS

1. Ejercicio P14.4 pág. 577 del Gitman.
2. Ejercicio 9.3 incisos a, b, y c, págs. 476 y 477 del Weston tomo II.
3. Orientar los ejercicios que se encuentran en el laboratorio de ejercicios de Administración Financiera Operativa.

II.2. ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO Y LOS VALORES NEGOCIABLES.

Para el estudio de cada uno de los Activos Circulantes, en este material se comenzará de los más líquidos a los menos líquidos, por lo que se estudiarán primeramente el efectivo y los valores negociables.

Objetivos:

- Determinar el ciclo de conversión del efectivo de la empresa.
- Determinar la cantidad óptima de efectivo de la empresa. Modelo Baumol.
- Explicar las estrategias de administración del efectivo.
- Caracterizar los valores negociables básicos.

La comprensión del ciclo de conversión del efectivo de la empresa es crucial en la administración del capital de trabajo o administración financiera a corto plazo.

Por lo que se comenzará explicando que es el ciclo de conversión del efectivo:

Ciclo de caja (Ciclo de Conversión del Efectivo): Es el plazo de tiempo que media desde que se paga la materia prima comprada hasta que se cobra por la venta final del producto realizado, o sea, mide el tiempo que requiere una empresa para convertir la inversión en efectivo.

Seguidamente se explicará que es el ciclo operativo y de caja de una empresa y la forma en que se determina, como se obtienen las necesidades de financiamiento y los diferentes pasos a seguir para obtener el saldo óptimo de efectivo.

Para ello debe apoyarse en el Libro de texto del autor Gitman, L. capítulo 14 página 547.

El ciclo operativo (CO) de una empresa es el tiempo que transcurre desde el inicio del proceso de producción hasta el cobro del efectivo por la venta del producto terminado.

El ciclo operativo abarca dos categorías principales de activos a corto plazo: inventario y cuentas por cobrar. Se mide en tiempo transcurrido, sumando la edad promedio de inventario (PPI) y el periodo promedio de cobro (PPCC). Por tanto:

CO = PPI + PPCC

Sin embargo, el proceso de fabricación y venta de un producto también incluye la compra de los insumos de producción (materias primas), que generan cuentas por pagar, que disminuyen el número de días que los recursos de una empresa permanecen inmovilizados en el ciclo operativo.

La fórmula para calcular el ciclo de conversión del efectivo es: CCE = CO – PPCP y por sustitución quedaría: **CC** o **CCE = PPI + PPCC - PPCP**

Donde:

PPI = Plazo promedio de inventario

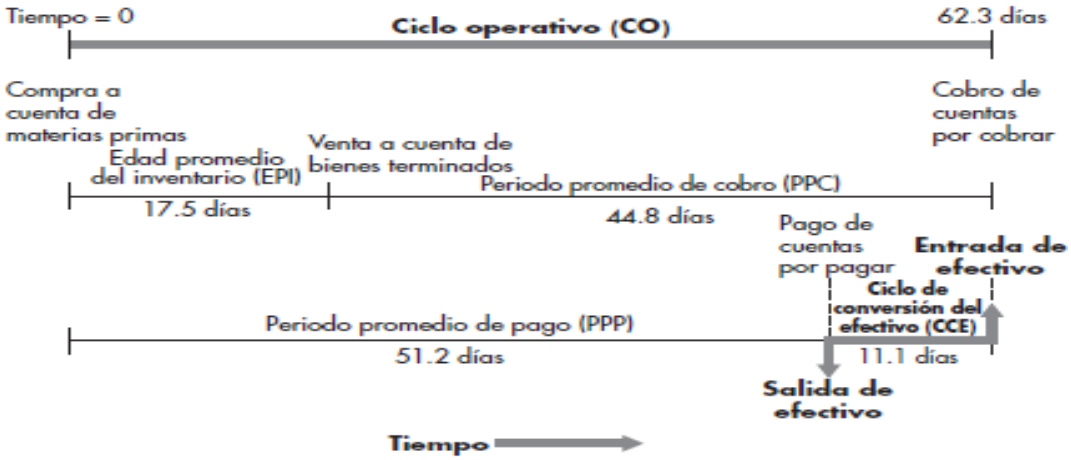
PPCC = Plazo promedio de Cuentas por cobrar.

PPCP = Plazo promedio de Cuentas por pagar

CCE = Ciclo de Conversión del Efectivo o Ciclo de Caja (CC)

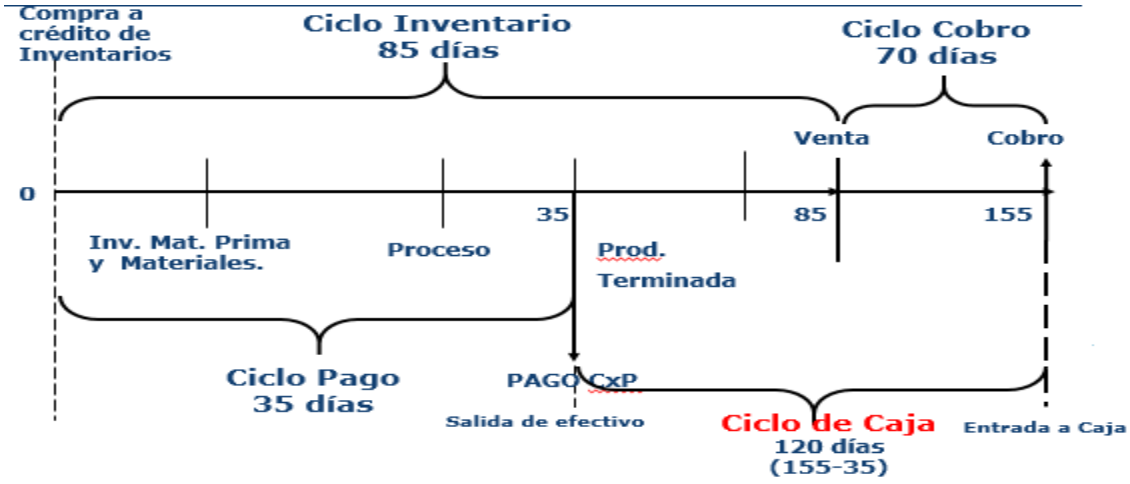
Es importante su determinación para calcular el efectivo mínimo en operaciones (EMO) o saldo óptimo de efectivo (SOE) o Saldo fijado como meta que se utilizó en el presupuesto de efectivo ya estudiado en el tema I.

Para entender estos conceptos se parte del siguiente esquema:



Fuente: Gitman, Lawrence J. Y Zutter, Chad J. (2012). *Principios de administración financiera,* México: Pearson Educación.

Se podría expresar gráficamente:



Hay un período de 120 días entre el desembolso de efectivo para cancelar las cuentas por pagar (35 días) y el ingreso a caja procedente del cobro de las cuentas por cobrar (155 días). Durante este período el dinero de la empresa está comprometido.

La fórmula para determinar el efectivo mínimo en operaciones (EMO) o saldo óptimo de efectivo (SOE) sería:

$$SOE = \frac{Desembolsos\ anuales}{Rotación\ de\ caja}$$

Rotación del efectivo o de Caja: Es el número de veces que rota una unidad monetaria en el período.

$$Rotación\ de\ Caja = \frac{360}{CCE}$$

Por ende, la estrategia de la empresa radica en disminuir el ciclo de caja ya que significaría la disminución del comprometimiento del uso del efectivo durante un tiempo determinado.

Se explicarán las razones que fundamentan el mantenimiento del efectivo que son para la realización de *transacciones* relacionadas con los cobros y pagos provenientes de las operaciones cotidianas, como *saldo compensador* por los servicios que el banco presta, de *precaución* como reserva para cubrir imprevistos en los flujos de entrada y salida y razón de tipo *especulativo* para aprovechar en cualquier oportunidad de compra que pudiera surgir.

También se hace alusión a las ventajas que tiene para la empresa mantener efectivo:

- Para aprovechar descuentos en compra.
- Ayuda a conservar su reputación crediticia frente a sus proveedores.
- Aprovechar ofertas especiales de negocio o la posibilidad de adquirir otra empresa.
- Satisfacer emergencias tales como incendios, campañas de mercadotecnia, superar recesiones estacionales o crisis de materias primas.

Consecuencias negativas del efectivo:

- Costo de oportunidad muy alto, o sea, rendimientos bajos (rendimiento abandonado por la alternativa elegida)
- Las empresas tienden a ser conservadoras en el uso del efectivo y mantener niveles altos, esto les puede provocar mínimos rendimientos, de ahí la importancia de establecer un saldo adecuado.

Estrategias básicas que debe utilizar la empresa en el manejo del efectivo:

1- Cancelar las cuentas por pagar tan tarde como sea posible, sin deteriorar su reputación crediticia, pero aprovechar cualquier descuento favorable por pronto pago.

2- Rotar el inventario tan rápidamente como sea posible, evitando agotamiento de existencias que puedan ocasionar el cierre de la línea de producción o una pérdida de ventas.

3- Cobrar las cuentas por cobrar tan rápidamente como sea posible, sin perder ventas futuras por el hecho de emplear técnicas de cobranza de alta presión. Los descuentos por pago de contado, si son justificables económicamente, pueden utilizarse para alcanzar este objetivo.

Las implicaciones de estas estrategias para la empresa se pueden demostrar examinando el proceso de rotación de efectivo.

Administración de los valores negociables:

Se define como **Valor negociable** a los certificados donde la empresa deposita efectivo que posee en exceso, ellos pueden venderse fácilmente en poco tiempo y a un precio cercano a sus valores cotizados en el mercado. La seguridad es la principal consideración a tener en cuenta al seleccionar una cartera de valores negociables.

Para que un valor sea verdaderamente negociable debe tener dos características básicas:

1. Un mercado fácil: El mercado para un valor debe tener tanto amplitud como capacidad para reducir al mínimo la cantidad de tiempo necesaria para convertirlo en efectivo.
2. Ninguna probabilidad de pérdida en su valor: Si el precio de mercado que se recibe al liquidar un valor se desvía significativamente del monto invertido. Con el tiempo debe haber poca o ninguna pérdida en el precio de un valor negociable.

Algunos tipos de valores son: los Acciones, Bonos, Letras de Cambio, Pagarés y Libranzas, Cartas de crédito.

Certificados de depósitos: Son documentos emitidos por los Bancos o instituciones financieras certificando la existencia de un depósito o fondo en efectivo y declarando el propietario y condiciones del depósito.

Letra de Cambio. La Letra de Cambio constituye una Orden de Pago librada por el acreedor contra el deudor. En la Letra de Cambio se consideran dos aspectos fundamentales: la aceptación y el protesto.

Pagaré: Es un documento formal donde una persona o entidad promete pagar a la otra parte una cantidad determinada de dinero en una fecha específica.

Libranza: Es una orden de pago que se libra contra una tercera persona o entidad que habrá de hacer el pago. Como ejemplo de libranza puede mencionarse el cheque bancario.

Tanto las libranzas como los pagarés “A la Orden”, es decir los expedidos a pagar a una persona o entidad determinada, se consideran como documento mercantil y producirán las mismas obligaciones y requerimientos que las Letras de Cambio. Tanto los Pagarés como las Libranzas se rigen en Cuba por el Código de Comercio vigente (Titulo XI)

Cartas de Crédito son documentos de carácter financiero mercantil que se emplean en el comercio internacional y mediante el cual un banco se compromete a pagar a un beneficiario determinando la cantidad establecida en los plazos estipulados y cuando se cumplan determinadas condiciones registradas en el documento.

Acciones: Son los documentos justificativos de la propiedad de una porción o parte del capital de una Sociedad por Acciones, es decir una **Sociedad Anónima**. Los propietarios de las acciones de una compañía se denominan accionistas y tienen derecho a recibir la parte proporcional que les corresponde de las utilidades de la compañía, lo que se denomina **“**dividendos**”** (las acciones ganan dividendos).

Bonos: Son los documentos o certificados que representan una parte alícuota de adeudos de entidades, ya sean particulares o de entidades gubernamentales. Los Poseedores de Bonos tienen derecho a recibir los intereses declarados en el mismo bono y que cobran en las fechas establecidas **(los “bonos” ganan “intereses”).**

Instrumentos financieros no bancarios

Existen diversas maneras de financiación no bancaria, entre las cuales se destacan:

a) Leasing
b) Factoring
c) Las Obligaciones

- **Modelo de Baumol (William Baumol)**

Este modelo es *utilizado para la determinación del Saldo óptimo de Efectivo (SOE)* de la empresa, está basado en el modelo EOQ para la determinación del nivel de Inventarios óptimo con que debe operar la empresa, al considerar que el efectivo posee muchos aspectos similares a los Inventarios como se verá más adelante.

- **Cantidad óptima de efectivo de la empresa**

El modelo de **Baumol** este modelo busca el equilibrio entre el costo de oportunidad resultante del mantenimiento de saldos de efectivo y los costos de las transacciones necesarias para el reabastecimiento de la cuenta de efectivo a través de la venta de valores negociables o de la concertación de préstamos.

La transferencia óptima de efectivo se obtiene utilizando el modelo **Baumol** y se determina de la siguiente forma:

$$C^{*}= \sqrt{\frac{2FT}{K}}$$

Donde:

C*= monto óptimo de efectivo que se podrá obtener mediante la venta de valores negociables o mediante la concertación de préstamos.

F = costos fijos que resultarían de hacer una operación con valores o de la obtención de un préstamo.

T = monto total del efectivo neto que se necesitará para las transacciones durante todo el periodo (generalmente un año).

k = costo de oportunidad de mantener efectivo o como el costo de concertar préstamos para mantener efectivo. (tasa de rendimiento en %)

¿Qué relaciones comunes se pueden encontrar entre este modelo para la gestión de los Inventarios y su posible utilización para la Gestión del Efectivo? Veamos:

- Las Ventas en el modelo para los Inventarios representan las disminuciones o salidas de Inventarios lo que en el caso del Efectivo estaría representado por los desembolsos de Efectivo que realiza la empresa ya sea diario, semanal, mensual o anual.
- El Costo de lanzamiento de un pedido o de realizar un pedido estaría dado en este caso por el Costo fijo de realizar cada transacción (Costos de emisión, de Administración, de la Gestión de Vender, etc.) para obtener el efectivo.
- El Costo de Mantenimiento de Inventario estaría dado en este caso por el Costo de Oportunidad de mantener efectivo inmovilizado, o lo que es igual a la tasa de rendimiento sobre los Valores Negociables o al Costo de concertar préstamos para mantener efectivo.

- C* representaría el nivel de efectivo óptimo para la empresa, que se podrá obtener mediante la Venta de Valores Negociables o mediante la concertación de Préstamos.

EJEMPLO DEMOSTRATIVO. Ciclo de Convección del efectivo.

La compañía RTC tiene ventas a crédito por $ 10 000 000, compras a crédito por $ 8 000 000, las cuentas por cobrar anuales tienen un valor de $ 660 000, las cuentas por pagar anuales ascienden a $ 580 000, y se conoce que los inventarios promedios rotan 5 veces, además tiene una producción diaria de 3 computadoras, un precio de costo unitario de $ 200 000 y los desembolsos anuales ascienden a $ 10 200 000, el costo de oportunidad para este tipo de inversión es de 5 %. También se conoce que está en un proceso de perfeccionamiento y desea conocer el nivel óptimo de efectivo que debe mantener para lograr una gestión eficiente de su capital de trabajo. Para ello conoce que deberá realizar transacciones de efectivo por valor de $ 1 200 000 en el próximo año con un costo fijo por transacción de $ 130 y la tasa de rendimiento es del 10%.

Se pide:

a-) Determine el ciclo de conversión de efectivo (CCE).

b-) ¿Cuál será el saldo óptimo de efectivo que deberá tener la compañía? y ¿Cuál sería el costo de mantener este saldo?

c-) ¿Cuáles serían sus necesidades de financiamiento? Si la empresa aumenta el plazo de pagos en 10 días ¿Cómo sería su resultado para la entidad?

d-) Determine el saldo óptimo de efectivo utilizando el modelo Baumol.

Respuesta

a-) Ciclo de caja (CC) = PPI + PPCC - PPCP

PPI= 360/ Rotación del Inventario = 360/ 5 = 72 días

PPCC = Cuentas por cobrar/ (Ventas a crédito/360) =$660 000/ ($10 000 000/360) = 24 días

PPCP = Cuentas por pagar/ (Compras a crédito/360) = $580 000/ ($8 000 000/360) =26 días

CC = 72 d + 24 d – 26 d = 70 días

Es necesario tener efectivo en cuenta de operaciones para 70 días.

b-) SOE = Desembolsos Anuales totales / Rotación de caja = $ 10 200 000/ (360/70)

= $ 2 000 000

Los $2 000 000 garantizan en el año una cantidad de desembolsos de $10 200 000. Es el dinero que debe mantener permanentemente la empresa en la cuenta de operaciones para garantizar con 5.14 (360/70) *rotaciones en el año desembolsos de $10 200 000.*

R/ Este resultado garantiza en el año una cantidad de desembolsos de 10,2 millones de pesos.

El costo de oportunidad es del 5%

Costo por mantener el Saldo Mínimo de Caja = $ 2 000 000 x 0.05 = $ 100 000

El hecho de mantener permanentemente este dinero en efectivo en su cuenta de operaciones y no invertirlo implica que se pierden $ 100 000 (se dejan de ganar).

R/ El hecho de mantener permanentemente este dinero en su cuenta de operaciones implica que se pierden $ 100 000.

c-) Costo diario = Producción diaria * Costo unitario = 3*$ 200 000 = $ 600 000

Necesidad de financiamiento = CC* Costo diario = 70 días * $ 600 000 = $ 42 000 000

Aumentar el plazo de pago en 10 días = 26 días + 10 días = 36 días.

CC = 72 d + 24 d – 36 d = 60 días

Necesidad = CC * Costo diario = 60 días * $ 600 000 = $ 36 000 000

Reducción del financiamiento = Necesidad actual – Necesidad nueva

Reducción = $ 42 000 000 - $ 36 000 000 = $ 6 000 000

R/ Favorable para la empresa porque tiene menor cantidad de dinero invertido, o sea, que tiene un ahorro de $ 6 000 000.

d) Modelo Baumol **=** $C^* = \sqrt{(2*F*T)/k}$

$= \sqrt{(2* \$\ 130 * \$\ 1\ 200\ 000) / 0{,}10}$

= $ 55 857

R/ La empresa necesitará un el saldo óptimo de efectivo por valor de $ 55 857 para realizar sus operaciones en el año.

Preguntas de comprobación de apropiación del contenido

1. ¿Por qué es importante la reducción del ciclo de caja de una empresa?
2. ¿Qué efectos tendría para la empresa un manejo incorrecto del efectivo?
3. Mencione las estrategias para reducir el ciclo de caja de la empresa
4. ¿Cuáles son las estrategias para la reducción del ciclo de caja? (Weston. capítulo 9 tomo I Pág. 461 y 462)

EJERCICIO PROPUESTOS

Resolver los Problemas de autoevaluación, que aparecen al final del tema, y consultar las soluciones que se presentan en el apéndice al final del libro.

Resolver los ejercicios contenidos en el laboratorio de ejercicios de Administración Financiera Operativa que se adjunta.

Ciclo de conversión del efectivo y administración del efectivo.

1. Ejercicio P14.4 pág. 577 tomo II del Gitman.
2. Ejercicio 9.2 pág. 477 tomo II del Weston.
3. Ejercicio 9.4 pág. 477 tomo II del Weston.
4. Ejercicios 9.5 pág. 477. tomo II del Weston.
5. Ejercicios 10.4 pág. 517 tomo II del Weston.
6. Orientar a los estudiantes que resuelvan los ejercicios que se encuentran en el laboratorio de ejercicios.

II. 2. 3. ADMINISTRACIÓN DE LAS CUENTAS POR COBRAR DEL CRÉDITO.

Objetivos:

1. Explicar los factores determinantes de la Política de crédito, Condiciones de crédito, y Política de cobro de la empresa y las técnicas que coadyuvan a la adopción de decisiones eficientes en su planificación y gestión.
2. Determinar el efecto de los cambios en la Política de crédito en la empresa.

Las cuentas por cobrar representan el crédito que concede la empresa a sus clientes con una cuenta abierta. Para conservar los clientes (actuales) y atraer nuevos, la mayoría de las empresas consideran que es necesario ofrecer créditos.

Las ventas a crédito que dan como resultado las cuentas por cobrar, normalmente incluyen condiciones de crédito que estipulan el pago dentro de un número determinado de días.

Aunque todas las cuentas por cobrar no se cobren dentro del período de crédito, la mayoría de ellas deben convertirse en efectivo en un plazo muy inferior a un año, por lo que se consideran como activos circulantes de la empresa.

Como que las Cuentas por cobrar representan una inversión cuantiosa en muchas empresas, la administración eficiente de estas cuentas puede representar ahorros considerables, por lo que el objetivo general de su correcta administrar va más allá de cobrarlas con prontitud sino también prestarse atención a las alternativas costo-beneficio que se presentan en los diferentes campos de la administración de las Cuentas por cobrar.

Dichos campos comprenden:

1. **Políticas de crédito**.
   - Estándares de créditos.
   - Análisis de crédito.
2. **Condiciones de crédito.**
   - Descuento por pronto pago.
   - El período de descuento por pronto pago.
   - Períodos de crédito.
3. **Políticas de cobro.**
   - Gestión de cobro para disminuir las cuentas incobrables.

1. La política de crédito: La política de crédito de una empresa da las pautas para determinar si debe concedérsele crédito a un cliente y el monto de este.

Estándares de crédito: Definen el criterio mínimo para conceder crédito a un cliente. Estas pueden ser:

1. **Restrictivas o rígidas**: Seleccionará más al cliente y otorgará menos crédito
2. **Flexibles**: No va a ser tan rigurosa al seleccionar su clientela, concederá créditos a mayor cantidad de clientes por lo que incrementará sus ventas y tendrá mayor probabilidad de adquirir cuentas malas.

Existen cuatro variables fundamentales que deben considerarse en las normas o estándares de crédito, estas son: Los gastos de oficina, inversión en cuentas por cobrar, estimación de cuentas malas o incobrables y volumen de ventas de la empresa.

1. Gastos de oficina que dependen de los gastos en que se incurren para gestionar la cobranza de las cuentas.
2. Inversión en Cuentas por cobrar ya que mientras mayor sea el monto de Cuentas por cobrar que maneje la empresa más difícil se le hace poder controlarlas,
3. Volumen en ventas que significa que a medida que estos estándares se hacen más flexibles pues se espera un aumento en ventas y viceversa.
4. Estimación en Cuentas malas o incobrables ya que el riesgo de que una cuenta se convierta en incobrable a medida que se estos estándares se hagan más flexibles aumenta y disminuye en la medida en que se haga más riguroso.

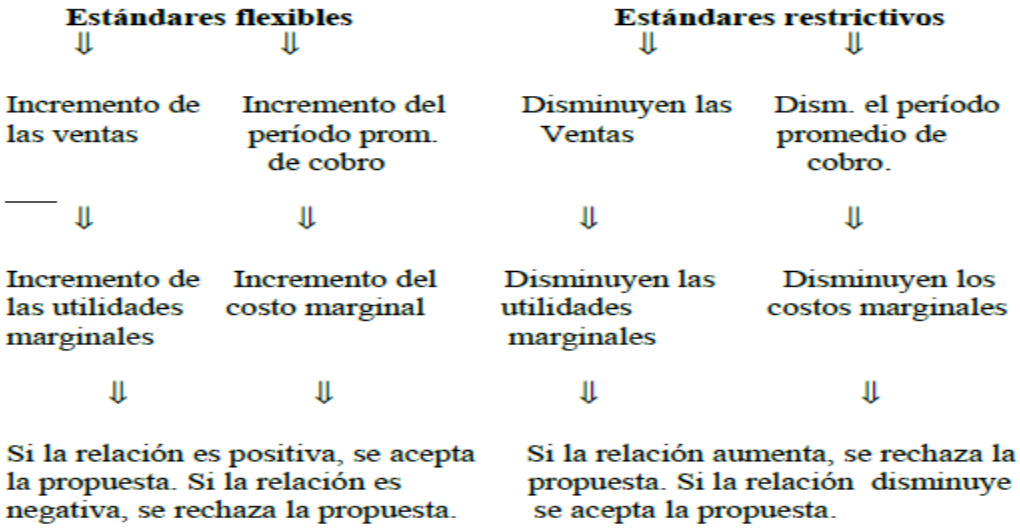
Los cambios básicos y los efectos en las utilidades que se espera que resulten de hacer más flexible los estándares de crédito se resumen a continuación:

Variables	Tendencia del cambio (Aumento o disminución)	Efecto sobre utilidades (Positivo o negativo)
Volumen de ventas	A	+
Periodo promedio de cobro	A	-
Estimación de cuentas malas.	A	-
Gastos de oficina	A	-

Si se hacen más rigurosos los estándares de crédito, se obtendrán efectos contrarios.

Para la toma de decisiones, es necesario cuantificar y valorar los efectos a partir de la relación costo-beneficio, porque el beneficio que se obtendrá por incrementar las ventas debido a la flexibilidad del crédito comercial, puede traer implícito mayores costos y viceversa, por lo que para determinar si una empresa debe establecer estándares de crédito más flexibles es necesario calcular los efectos que tenga el promedio de las ventas en las utilidades marginales y en los costos de la inversión marginal en cuentas por cobrar.

A continuación, se muestra un esquema de los efectos de las variaciones de los estándares de crédito:



Análisis de crédito:

Una vez que la empresa ha fijado sus estándares de crédito, deben establecer procedimientos para evaluar a los solicitantes de crédito. La empresa debe determinar no solamente los méritos que tenga el cliente para el crédito, sino también calcular el monto por el cual pueda responder.

Una vez hecho este análisis, la empresa puede establecer una línea de crédito, estipulando el monto máximo que el cliente pueda deber a la empresa en un momento determinado.

Las líneas de crédito se establecen para eliminar la necesidad de verificar el crédito de un cliente importante cada vez que se haga una compra a crédito.

Los dos pasos básicos en el proceso de la investigación del crédito son:

1. Obtener información de crédito. Pidiéndole al solicitante que suministre sus estados financieros de los últimos años, la empresa puede analizar la estabilidad financiera de éste, su liquidez, rentabilidad y capacidad de endeudamiento, verificación bancaria, entre otros.
2. Análisis de la información de crédito. Los estados financieros del solicitante de crédito y el mayor de cuentas por pagar, se pueden utilizar para calcular su plazo promedio de cuentas por pagar, administración financiera del solicitante, las normas históricas de la empresa a cualquier cifra cuantitativa que se haya establecido.

2. Condiciones de crédito.

Las condiciones de crédito especifican los términos de pago estipulados para todos los clientes a los que se le concedió crédito. Se expresa en condiciones taquigráficas. Por ejemplo, se puede indicar como 2/10 N/30

Las condiciones de crédito cubren tres aspectos:

1- Descuento por pronto pago si se estipula (en el ejemplo el 2 %)

2- El período de descuento por pronto pago (10 días en el ejemplo)

3- El período de crédito (30 días en el ejemplo)

Descuento por pronto pago:

Cuando una empresa establece un descuento por pronto pago pueden esperarse los siguientes cambios y efectos en las utilidades.

Variables	Tendencia del cambio (Aumento o disminución)	Efecto sobre utilidades (Positivo o negativo)
Volumen de ventas	A	+
Periodo promedio de cobro	D	+
Estimación de cuentas malas.	D	+
Utilidades por unidad	D	-

Con el descuento se estimulan las ventas y los pagos. Tanto la disminución en el período promedio de cobros como la disminución en la estimación de cuentas incobrables debe dar como resultado un aumento en las utilidades.

El aspecto negativo de un aumento en el descuento por pronto pago es una disminución en el margen de utilidad por unidad, ya que hay más clientes que toman el descuento y pagan un precio menor.

El período de descuento por pronto pago:

El efecto neto de los cambios en el período de descuento por pronto pago, es bastante difícil de analizar debido a la naturaleza de las fuerzas incluidas.

Por ejemplo, cuando se aumenta un periodo de descuento por pronto pago, hay un efecto fijo sobre las utilidades porque muchos que no habían tomado el descuento ahora lo hacen, reduciendo así el período medio de cobro.

Sin embargo, hay también un efecto negativo sobre las utilidades cuando se aumenta el periodo de descuento porque muchos clientes que ya estaban tomando el descuento pueden tomar el nuevo descuento y pagar más tarde, retardando el período medio de cobros.

El efecto neto de estas dos fuerzas en el período medio de cobro es difícil de cuantificar.:

Período de crédito:

Los cambios en el período de crédito también afectan la rentabilidad de la empresa como se muestra a continuación:

Variables	Tendencia del cambio (Aumento o disminución)	Efecto sobre utilidades (Positivo o negativo)
Volumen de ventas	A	+
Periodo promedio de cobro	A	-
Estimación de cuentas malas.	A	-

Factores que se emplean para evaluar un riesgo de crédito

Sistema de las cinco "C": cualquiera sea el método para medir la calidad del crédito, estos se relacionan con la evaluación de las cinco áreas que generalmente se consideran importantes para la determinación de la calidad del crédito de un cliente. Estas cinco áreas son:

Carácter: evaluar la probabilidad de que el cliente haga frente a sus obligaciones. Este factor es de gran importancia puesto que toda transacción de crédito implica una promesa de pago por lo que cabría preguntarse: ¿harán los deudores un esfuerzo honesto para pagar sus cuentas o tratarán de retrasar sus pagos?

Capacidad: es un juicio subjetivo acerca de la habilidad del cliente para pagar sus cuentas. Puede medirse a partir de los récords históricos de los clientes y por los métodos de negocios, así como por la observación física de sus plantas y almacenes.

Capital: posición financiera general de la empresa a través de las razones financieras.

Colateral: está representado por los activos que los clientes pueden ofrecer como garantía para obtener un crédito.

Condiciones: condiciones económicas del país, la industria o región que pudieran afectar la capacidad de sus clientes para satisfacer sus obligaciones.

3. Política de cobro:

Son los procedimientos que la empresa sigue para cobrar sus cuentas por cobrar a su vencimiento. La efectividad de esta política se puede evaluar en parte, examinando el nivel de estimación de cuentas incobrables. Este nivel no depende solamente de las políticas de cobro sino también de la política de créditos en la cual se basa su aprobación; el análisis de los clientes a los que se concede crédito, siempre debe estar presente y para esto hay instituciones especializadas que la empresa puede utilizar para realizar las investigaciones.

En el análisis que se hace de los clientes, deben estar presente los estados financieros, las razones financieras, visitar su banco comercial e investigar con otras empresas con las que tenga relación el cliente.

Mientras más cuentas malas tenga una empresa, se plantea que tiene más mala gestión de cobro. La empresa debe hacer un análisis de las cuentas malas por antigüedad.

El aumento en los gastos de cobro debe reducir la estimación de cuentas incobrables y el periodo medio de cobros, aumentando así las utilidades.

Sin embargo, la gestión de cobranza no puede ser demasiado intensa porque los clientes pueden molestarse y llevar sus negocios a otra parte, reduciendo así las ventas de la empresa, por lo que debe tener cuidado de no ser demasiado agresiva en su gestión de cobro.

Modalidades de procedimientos de cobro:

- Carta recordatoria: Recordándole al cliente su obligación de pago.
- Llamadas telefónicas: Para exigir el pago.
- Visitas personales: El envío de un cobrador que se enfrente al cliente, puede ser un procedimiento de cobro muy efectivo.
- Utilización de agencias de cobro o Factoring y venderle sus cuentas por cobrar, lo cual en el lenguaje de negocios se denomina factoring, para que las haga efectivas. Los honorarios para esta clase de gestión son bastante altos.
- Procedimiento legal: Este es el paso legal más estricto o agresivo, es una alternativa, significa la pérdida del cliente sin que se garantice la recuperación del dinero, sin contar los gastos en los procedimientos.
- Si las cuentas por cobrar solamente están respaldadas por facturas, cuando no pagan en tiempo, la empresa no puede pasarlo a documentos por cobrar, porque no existen los documentos, por lo que es necesario crear las reservas para cuentas malas.
- Cuando existen los documentos de pago. (letra de cambio, pagaré) se puede ir directamente a los tribunales.

Aquí es importante señalar la situación negativa que poseen la mayoría de las empresas cubanas con la gestión de cobros y pagos, incumplimientos en las fechas de pago que ha permitido la formación de la cadena de impagos, el desorden financiero y la incompetencia crediticia.

Posteriormente se procederá a explicar los *cinco (5) pasos* que se deben analizar para determinar si es recomendable para la empresa realizar cambios en su política de crédito.

Pasos para determinar los cambios en la política de crédito.

El procedimiento para evaluar un cambio en la política de crédito y cobranza para así determinar cuál es la mejor, va a ser en comparar las utilidades marginales originales por un incremento en las ventas o una agilización en la rotación de las cuentas por cobrar; con los costos marginales que ocasionan esa nueva política.

Para la comparación entre un plan actual y un plan propuesto, se puede seguir los siguientes pasos que va a estar basado en la comparación de las utilidades marginales en las ventas y en el costo de la inversión marginal en cuentas por cobrar.

Utilidades Marginales sobre Ventas. (Esta frase se utiliza para referirse a los ingresos adicionales por ventas, aunque, en un sentido económicamente estricto, no todas estas sumas representan utilidades pues no se han deducido todos los costos. Específicamente el costo de poner en ejecución el plan propuesto).

Primer paso: **Calcular la utilidad marginal en ventas**. Se calcula la Utilidad Marginal, mediante el uso de un Estado de Utilidad comparativo.

También se puede calcular primero el incremento en las ventas y luego el aumento de los costos, para luego hallar la utilidad marginal. [UMV= (PVU- CVU) ∆Q]

Donde:

UMV: Utilidad Marginal en Venta
PVU: Precio de Venta por unidad.
CVU: Costo Variable por unidad.
∆Q: Variación de la cantidad de unidades vendidas.

Como los costos fijos son costos "hundidos" y, por lo tanto, un cambio en el nivel de ventas no los afecta, el único **costo relevante para un cambio en las ventas son los costos variables.**

Segundo paso: **Determinar el costo de la inversión marginal en cuentas por cobrar (CIMCC)**, es decir, cual es el monto que está invertido en las cuentas por cobrar promedio por cada plan y luego se restan para hallar el costo de la inversión marginal. Seguidamente esta diferencia se multiplica por el costo de oportunidad establecido por la empresa. En caso de que la inversión marginal en cuentas por cobrar del plan propuesto sea menor que el plan actual, se considerará un AHORRO, y se le sumará a la utilidad marginal, calculada anteriormente. (paso I).

En este paso se aplicarán las siguientes fórmulas para ambos planes:

$$\textbf{Inversión promedio en cuentas por cobrar (IPCC)} = \frac{\textbf{costo variable total de ventas anuales}}{\textbf{Rotación de cuentas por cobrar}}$$

Rotación de cuentas por cobrar (RCC) = 360/periodo promedio de cobro

Costo variable de ventas anuales = Costo variable unitario x unidades de venta)

Plan propuesto = (costo variable unitario x unidades anuales propuestas) / Rotación de cuentas por cobrar

Plan actual = (costo variable unitario x unidades anuales actuales) / rotación de cuentas por cobrar.

Costo de la inversión marginal en cuentas por cobrar = (Plan propuesto-Plan actual) x tasa de rendimiento sobre sus inversiones; costo de oportunidad; o costo de los fondos inmovilizados en cuentas por cobrar.

Tercer paso: **Determinar el costo de cuentas marginales incobrables.** Se calcula el costo marginal en cuentas incobrables. En caso de existir; sería el porcentaje de cuantas malas multiplicado por las ventas y se determina al tomar la diferencia entre el costo de las cuentas malas del plan propuesto menos el plan actual.

Plan propuesto = Ventas propuestas * % de cuentas malas = (unidades propuestas * precio de venta) * % de cuentas malas.

Plan actual = Ventas actuales * % de cuentas malas = (unidades actuales * precio de venta) * % de cuentas malas

Costo por cuentas malas = Plan propuesto – Plan actual

Los costos de deudas incobrables se calculan considerando el precio de venta por unidad para deducir no solo la pérdida verdadera del costo variable que ocurre cuando un cliente no cumple con el pago de su cuenta, sino también la contribución a las utilidades por unidad que está incluida en la "contribución adicional de las ventas a las utilidades".

Cuarto paso: Determinar el costo por establecer descuento. Se calcula el costo del Descuento. En caso de que se otorgue, que va a ser el producto del descuento ofrecido, multiplicado por la estimación de los clientes que piensan aprovechar el descuento y las ventas.

Plan Propuesto=Ventas propuestas*% de clientes que toman descuento *% de descuento.

Plan actual = Ventas actuales*% de clientes que toman descuento *% de descuento.

Costo de establecer descuento = Plan propuesto-Plan actual

Quinto paso: **Determinar la utilidad o pérdida.** Una vez obtenidos todos estos resultados se procede a hacer su comparación entre los beneficios (paso I) **menos** todos los costos determinados en los pasos 2; 3; 4 y 5, teniendo en cuenta que sí es un ahorro el mismo debe ser sumado.

Utilidad marginal en ventas (paso I)
(-) Costo (+) ahorro de la inversión en cuentas por cobrar (paso II)
(-) Costo (+) ahorro por cuentas malas (paso III)
(-) Costo (+) ahorro de establecer descuento (paso IV)
= Utilidad o pérdida

Toma de decisión sobre los estándares de crédito: Para decidir si es conveniente relajar sus estándares de crédito, la empresa debe comparar la contribución adicional de las ventas a las utilidades con los costos marginales obtenidos. **Si la contribución adicional a las utilidades es mayor que los costos marginales, los estándares de crédito deben flexibilizar.** Por tanto, la empresa debe realizar los cambios si obtiene utilidad, de lo contrario, si tiene pérdidas, no debe implementarlos.

Si en los pasos II, III y IV se obtienen un resultado **negativo** significa que los resultados que se obtendrán en el plan propuesto son menores que en el plan actual y no implicaría un costo, sino un **ahorro** y se **sumaría** a la utilidad del paso I.

EJEMPLO DEMOSTRATIVO 1.

La compañía GPS vende su producto a razón de $ 10 por unidad, todas sus ventas (a crédito) fueron de 60 000 unidades en el año anterior, el costo variable unitario es de $ 6, los costos fijos son de $ 120 000. La empresa considera una relajación de los estándares de crédito que se espera dé como resultado lo siguiente: un aumento del 5% de las ventas unitarias para llegar a 63,000 unidades; un incremento del periodo promedio de cobro de 30 días (el nivel actual) a 45 días; un aumento en los gastos por cuentas incobrables del 1% de las ventas (el nivel actual) al 2%. La empresa determina que su costo por la inmovilización de fondos en cuentas por cobrar es del 15% antes de impuestos.

a) Determine si la empresa deberá llevar a cabo los cambios propuestos en su política de cobros

Para determinar si es conveniente relajar sus estándares de crédito, la empresa debe calcular el efecto de la relajación en la contribución adicional de las ventas de la empresa a las utilidades, el costo de la inversión marginal en cuentas por cobrar y el costo de deudas incobrables marginales.

Respuesta

Para el Paso I tener en cuenta:
Unidades actuales vendidas = (ingreso por venta anuales/precio de venta)
Unidades propuestas = (ingresos por ventas propuestas/precio de venta) o unidades actuales vendidas * (1 + % de crecimiento en unidades monetarias)
Unidades adicionales = Unidades propuestas – unidades actuales.
Costo variable unitario = (costo variable total/unidades actuales)
Utilidad marginal por unidad = Precio de venta unitario – costo variable unitario
Utilidad marginal total = Unidades adicionales * Utilidad marginal por unidad.

También se puede calcular la Utilidad Marginal, mediante el uso de un Estado de Utilidad comparativo.

Paso I: Contribución adicional de las ventas a las utilidades.

precio de venta por unidad: $10
el costo variable por unidad $6
unidades en el año actual: 60 000
unidades en el año propuesto: 60 000* 1,05= 63 000

Utilidad marginal total = Unidades adicionales * Utilidad marginal por unidad
= (unidades en el año propuesto - unidades en el año actual) * (precio de venta por unidad- costo variable por unidad)
= (63 000- 60 000) ($10-$6)
= (3 000) ($4)
= **$ 12 000**

Paso II: Determinación del costo de la inversión marginal en cuentas por cobrar.

Inversión promedio en cuentas por cobrar = $\frac{\text{costo variable total de ventas anuales}}{\text{Rotación de cuentas por cobrar}}$

Costo variable de ventas anuales = Costo variable unitario x unidades de venta

Plan propuesto = (costo variable unitario x unidades anuales propuestas) / Rotación de cuentas por cobrar

= [($6) (63 000ud.)] / (360/45) = $ 47 250

Plan actual = (costo variable unitario x unidades anuales actuales) / rotación de cuentas por cobrar.

= [($6) (60 000ud.)] / (360/30) = $ 30 000

Costo de la inversión marginal en cuentas por cobrar = (Plan propuesto-Plan actual) x tasa de rendimiento

= ($ 47 250 - $ 30 000) 15%
= ($17 250) (0,15)
= **$ 2 588**

El valor resultante de $2 588, se considera un costo porque representa el monto máximo que se podría haber ganado sobre los $17 250, si estos se hubieran destinado a una inversión de riesgo similar ganando el 15%.

Paso III: Determinación del costo de cuentas marginales incobrables:

Plan propuesto = % de cuentas malas x Ventas propuestas
= 0,02 (63 000ud x $10)
= $12 600
Plan actual = % de cuentas malas x Ventas actuales
= 0,01(60 000ud x $10)
= $ 6 000

Costo por cuentas incobrables marginales = Plan propuesto – Plan actual
= $12 600 - $ 6 000
= **$ 6 600**

Paso V: Determinación de la utilidad o pérdida:

Utilidad marginal en ventas (paso I)	$ 12 000
(-) Costo de la inversión en cuentas por cobrar (paso II)	2 588
(-) Costo por cuentas malas (paso III)	6 600
= **Utilidad** o pérdida	**$2 812**

R/ Como la contribución adicional a las utilidades es mayor que los costos marginales, es conveniente relajar sus estándares de crédito.

EJEMPLO 2. PARA EL ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN DESCUENTO POR PAGO DE CONTADO

La empresa Villegas S.A, tiene ventas anuales de $10 millones y un periodo promedio de cobro de 40 días. De acuerdo con los términos de cobro de la empresa de 30 netos, el periodo de cobro se divide en 32 días para que los clientes depositen sus pagos en el correo (no todos pagan dentro de 30 días) y 8 días para recibir, procesar y cobrar los pagos una vez que estos se envían por correo. La empresa está considerando un descuento por pago de contado modificando sus términos de crédito de 30 netos a 2/10, 30 netos. La firma espera que este cambio reduzca el tiempo en el que los pagos se envían por correo, generando un periodo promedio de cobro de 25 días.
La empresa consume actualmente 1,100 unidades de materia prima anual. Cada producto terminado requiere una unidad de este material a un costo variable de $1,500 por unidad, incurre en otros $800 de costo variable en el proceso de producción y se vende en $3,000 con términos de 30 netos. Se calcula que el 80% de sus clientes aprovechará el descuento del 2% y que la oferta del descuento aumentará las ventas del producto terminado en 50 unidades anuales, pero no modificará su porcentaje de deudas incobrables. El costo de oportunidad de los costos invertidos en las cuentas por cobrar es del 14%. ¿Debe la empresa ofrecer el descuento propuesto por pago de contado?

Respuesta

Paso I: Contribución adicional de las ventas a las utilidades.

precio de venta por unidad: $3 000
el costo variable por unidad $1 500 + 800= $ 2 300
unidades en el año actual: 1 100
unidades en el año propuesto: 1100 + 50= 1 150

Utilidad marginal total = Unidades adicionales * Utilidad marginal por unidad
= (unidades en el año propuesto - unidades en el año actual) * (precio de venta por unidad- costo variable por unidad)
= 50($3 000- $2 300)
= 50($700)
= **$ 35 000**

UMV= (PVU- CVU) ΔQ
= ($3 000- $ 2 300) 50
= ($700)50
= **$ 35 000**

Paso II: Determinación del costo de la inversión marginal en cuentas por cobrar.

Inversión promedio en cuentas por cobrar = $\frac{\text{costo variable total de ventas anuales}}{\text{Rotación de cuentas por cobrar}}$

Costo variable de ventas anuales = Costo variable unitario x unidades de venta

Plan propuesto = (costo variable unitario x unidades anuales propuestas) / Rotación de cuentas por cobrar

= [($ 2 300) (1 150ud.)] / (360/25) = $ 183 680

Plan actual = (costo variable unitario x unidades anuales actuales) / rotación de cuentas por cobrar.

= [($2 300) (1 100ud.)] / (360/40) = $ 281 111

Costo de la inversión marginal en cuentas por cobrar = (Plan propuesto-Plan actual) x tasa de rendimiento

= ($ 183 680- $ 281 111) 14%
= ($-97 431) (0,14)
= **$ (13 640)** ***AHORRO***

Paso IV: Determinación del costo por establecer descuento:

Plan Propuesto=% de descuento * % de clientes que toman descuento * Ventas propuestas.

= 0,02 (0.8) (1 150x $3000) = **$ 55 200**

Paso V: Determinación de la utilidad o pérdida:

Utilidad marginal en ventas (paso I)	$ 35 000
(+) ahorro de la inversión en cuentas por cobrar (paso II)	13 640
(-) Costo de establecer descuento (paso IV)	55 200
= Utilidad o pérdida	(**$6 560)**

R/ La empresa Villegas S.A, no debería instaurar el descuento por pago de contado propuesto. Sin embargo, otros descuentos podrían ser favorables.

EJEMPLO DEMOSTRATIVO 3.

La empresa metalúrgica “Cuba Métales” S.A se dedica a la producción de piezas de plomería, vende en la actualidad un producto en $10 por unidad. Las ventas del año pasado (todas a crédito) fueron de 60 000 unidades. El costo variable unitario es de $ 6, los costos fijos son de $ 120 000. Actualmente no ofrece condiciones de descuento y espera poder brindarlos con el nuevo plan lo que traerá consigo que el 60% de los clientes acepten el descuento del 2% provocando un incremento del 1 % al 3 % en cuentas malas. Se pronostica un aumento del 15 % en el total de unidades vendidas actuales. La tasa de rendimiento será del 15 %. Todo ello traerá consigo un incremento de 45 días a 75 días el plazo de cobros.

1-) Determine si la empresa deberá llevar a cabo los cambios propuestos en su política de cobros

Respuesta

Paso I: Calcular la utilidad marginal en ventas (UMV**):**
Unidades actuales = 60 000 unidades.
Unidades propuestas = unidades actuales vendidas * (1 + % de crecimiento en unidades)
= 60 000 * 1,15 = 69 000 unidades.
Unidades adicionales (∆Q) = Unidades propuestas – unidades actuales
∆Q = 69 000 unidades – 60 000 unidades = 9 000 unidades.
UMV= (PVU- CVU) ∆Q
UMV= ($ 10 - $ 6) * 9 000 unidades
UMV = $ 36 000

Paso II: Determinar el costo de la inversión marginal en cuentas por cobrar (CIMCC):

Primeramente, se calcula la inversión marginal en CxC en ambos planes aplicando las siguientes formulas:

Inversión promedio en cuentas por cobrar (IPCC)= costo variable total de ventas anuales
Rotación de cuentas por cobrar

Rotación de cuentas por cobrar (RCC) = 360/periodo de cobranza promedio

Costo variable de ventas anuales = Costo variable unitario x unidades de venta)

Por lo que quedaría que:

Plan Propuesto (PP)
IPCC = (CVU x unidades propuestas) / RCC
IPCC = ($6* 69 000 unidades) / (360/75)
IPCC= $86 250

En el ejercicio se plantea que el plazo de cobros se incrementa de 45 a 75 días, por lo tanto, en el Plan Actual el PPCC = 45 días, y en el Plan Propuesto el PPCC= 75 días.

Plan Actual (PA)
IPCC = (CVU x unidades actuales) / RCC
IPCC = ($6* 60 000 unidades) / (360/45)
IPCC= $45 000

CIMCC = (PP - PA) * tasa de rendimiento
CIMCC = ($86 250- $45 000) * 15%
CIMCC= $6 187 …… ***COSTO***

*Como el costo en Cuentas por Cobrar del plan propuesto es **MAYOR** que el del plan actual, existe un COSTO y se **RESTA** en el paso 5, si fuera MENOR es un AHORRO y se SUMA en el paso 5.*

Paso III: **Determinar el costo de cuentas marginales incobrables.**

Plan propuesto = Ventas propuestas * % de cuentas malas
= (69 000 * $ 10) *3% = $ 20 700

Plan actual = Ventas actuales * % de cuentas malas
= (60 000 * $ 10) *1% = $ 6 000

En el ejercicio se plantea un incremento del 1 % al 3 % en cuentas malas, por lo tanto, en el Plan Actual es del 1%, y en el Plan Propuesto es del 3%

Costo por cuentas malas = $ 20 700 – $ 6 000 **=** $ 14 700……. ***COSTO***

*Aquí es un costo porque el gasto del plan propuesto es **MAYOR** que el plan actual y se **RESTA** en el paso 5.*

Paso IV: Determinar el costo por establecer descuento:

*Por datos se plantea que actualmente no ofrecen condiciones de descuento, por lo que se deduce que en el plan actual no ofrece descuentos, aquí se escribe la fórmula por motivos de estudio, **pero cuando no existe ningún costo en algún plan no se debe escribir la fórmula**, **solo que en ese plan el resultado es cero**. Los datos también plantean que se espera poder brindarlos con el nuevo plan lo que traerá consigo que el 60% de los clientes acepten el descuento del 2%, por lo tanto, en el plan propuesto si existe descuento*.

Plan Propuesto=Ventas propuestas*% de clientes que toman descuento *% de descuento
= (69 000*$10) * 60% * 2%
= $ 8 280

Plan actual = Ventas actuales*% de clientes que toman descuento *% de descuento = 0

Costo de establecer descuento = $ 8 280 – 0 **=** $ 8 280 ……. ***COSTO***

Aquí, al igual que en paso III, es un costo porque el gasto del plan propuesto es mayor que el plan actual y se resta en el paso 5.

Paso V: Determinar la utilidad o pérdida:

Este paso es el resultado final de los cuatro pasos anteriores

Utilidad marginal (paso I)	$ 36 000
(-) Costo de la inversión en cuentas por cobrar (paso II)	6 187
(-) Costo por cuentas malas (paso III)	14 700
(-) Costo de establecer descuento (paso IV)	8 280
= Utilidad o pérdida	**$ 6 833**

R/ La empresa deberá realizar los cambios propuestos en la política de cobros porque obtendrá un incremento en sus utilidades en $6 833.

Preguntas de comprobación de apropiación del contenido

1. ¿Cuáles son los 5 factores que se usan para evaluar un riesgo de crédito? Explíquelos.
2. ¿Mencione 5 instrumentos de crédito que puedan ser utilizados por la empresa?

3. ¿En qué consiste el reporte de antigüedad de las cuentas por cobrar? ¿Cuál es su mayor importancia?

EJERCICIOS PROPUESTOS

Administración de las cuentas por cobrar. Análisis de las políticas de cobro.

1. Ejercicio P14.8 pág. 578 del Gitman.
2. Ejercicio P14.10 pág. 579 del Gitman.
3. Ejercicio P14.11 pág. 579 del Gitman.
4. Ejercicio P14.12 pág. 579 del Gitman.
5. Ejercicio P14.13 pág. 580 del Gitman.
6. Orientar a los estudiantes que resuelvan los ejercicios que se encuentran en el laboratorio de ejercicios

II. 3. ADMINISTRACIÓN DEL INVENTARIO

Objetivos:

1. Caracterizar los Inventario, sus tipos y conceptualización.
2. Determinar el inventario como inversión.
3. Caracterizar el tipo de control necesario: Sistema ABC como una técnica de la administración de inventario.
4. Calcular la cantidad óptima de inventario por el Modelo de la Cantidad Económica de la Orden (EOQ), el punto de reorden y los costos totales.

Continuando con las partidas del activo circulante, veremos a continuación los menos líquidos: Los inventarios.

El inventario en la mayoría de las empresas industriales constituye la mayor parte del activo circulante. Su necesidad viene dada para que la empresa opere sin interrupciones o con un mínimo de ellas.

Normalmente la empresa opera en un ambiente que impone limitaciones financieras importantes en los inventarios, por ejemplo, para disminuir los requerimientos de caja de la empresa, el inventario debe rotarse con prontitud, ya que mientras mayor es su rotación, menor es el monto que debe invertir la empresa en el inventario para satisfacer una demanda determinada de mercancías. Este objetivo financiero a menudo está en conflicto con el objetivo de la empresa de mantener inventarios suficientes para minimizar la escasez de los mismos y satisfacer las demandas de producción. Esto hace necesario determinar el óptimo de inventarios que concilie estos dos objetivos en conflicto.

Conflicto ⟷ Rendimiento.

Los inventarios no constituyen una materia del administrador financiero sino del administrador productivo, pero al administrador financiero si le debe interesar como inversión (dinero), como dinero invertido.

El inventario es una inversión en el sentido de que exige que la empresa comprometa su dinero y el administrador financiero debe asegurarse de que el dinero de la empresa no se invierta imprudentemente en excesos de inventarios.

La responsabilidad básica del administrador financiero es asegurarse de que los flujos de caja se administren en forma eficiente. La administración eficiente del inventario debe dar la maximización de la riqueza de los dueños en empresas corporativas.

El administrador financiero debe controlar los niveles de todos los activos a la luz de este objetivo general, asegurándose de que la empresa no comprometa sus fondos en activos superfluos o excesivos. La tendencia general del administrador financiero es la de mantener el nivel de inventarios bajos, poniendo freno así a la cantidad de dinero que debe comprometerse.

Tipos de inventarios:

Los inventarios son importantes para los fabricantes en general, y varia ampliamente entre los distintos grupos de industrias. La composición de esta parte del activo es una gran variedad de artículos, y es por eso que se han clasificado de acuerdo a su utilización en los siguientes tipos:

- Inventarios de Materia Prima
- Inventarios de Producción en Proceso
- Inventarios de Productos Terminados
- Inventarios de Materiales y Suministros
- Inventarios de Materias Primas

En toda actividad industrial concurren una variedad de artículos (Materias Primas) y materiales, los que serán sometidos a un proceso para obtener al final un artículo terminado o acabado. A los materiales que intervienen en mayor grado en la producción se les considera "Materia Prima", ya que su uso se hace en cantidades los suficientemente importantes del producto acabado. La Materia prima, es aquel o aquellos artículos sometidos a un proceso de fabricación que al final se convertirá en un producto terminado.

- Inventarios de Productos en Proceso:

El inventario de productos en proceso consiste en todos los artículos o elementos que se utilizan en el actual proceso de producción. Es decir, son productos parcialmente terminados que se encuentran en un grado intermedio de producción y a los cuales se les aplico la labor directa y gastos indirectos inherentes al proceso de producción en un momento determinado. Una de las características del Inventario de producción en proceso es que va aumentando el valor a medida que es transformado de materia prima en el producto terminado como consecuencia del proceso de producción.

- Inventario de Productos Terminados:

Comprenden estos, los artículos transferidos por el departamento de producción al almacén de productos terminados por haber estos alcanzados su grado de terminación total y que a la hora de la toma física de inventario se encuentren aun en los almacenes, es decir, los que todavía no han sido vendidos. El nivel de inventario de productos terminados va a depender directamente de las ventas, es decir, su nivel está dado por la demanda.

- Inventario de Materiales y Suministros:

En el inventario de materiales y suministros se incluye: Materias primas secundarias, sus especificaciones varían según el tipo de industria, un ejemplo para la industria cervecera es, sales para tratamiento de agua.

Artículos de consumo destinados para ser usados en la operación de la industria, dentro de estos artículos de consumo los más importantes son los destinados a las operaciones, y están formados por los combustibles y lubricantes, estos en la industria tienen gran significación.

Los Artículos y materiales de reparación y mantenimiento de las maquinarias y aparatos operativos, los artículos de reparación por su gran volumen necesitan ser controlados adecuadamente, la existencia de estos varía en relación a sus necesidades.

- **El inventario como inversión**

El *inventario como inversión*: El inventario es una inversión en el sentido que exige que la empresa comprometa su dinero, y debe hacerse una evaluación casuística de la conveniencia de variar el nivel de inventario.

Luego, hay que decidir teniendo en cuenta la repercusión que traería el cambio, pues si la empresa decide hacer una mayor inversión en inventarios, implicaría que está destinando más sus fondos en inversión (inventarios), lo cual pudiera estar invertido en otra alternativa y esto genera un costo de oportunidad.

Por tanto, el análisis de la inversión en inventarios hay que verlo desde el punto de vista de la relación.

Costo ⟷ Beneficio

El inventario es una inversión en el sentido que exige que la empresa comprometa su dinero.

La inversión de inventario se puede calcular de la siguiente manera:

Para determinar el inventario como inversión, partimos de una razón ya estudiada.

$$Rotación\ de\ Inventario = \frac{Costo\ de\ Venta}{Inventario\ promedio}$$

Despejando tenemos que:

$$Inventario\ promedio = \frac{Costo\ de\ Venta}{Rotación\ de\ Inventario}$$

EJEMPLO DEMOSTRATIVO

Una empresa está contemplando hacer ciclos más largos de producción para reducir los altos costos de iniciación (adquisición o pedido) relacionados con la producción de su único artículo. La reducción total anual en costos de iniciación que podría obtenerse se ha calculado en $ 15 000. Actualmente los inventarios de la empresa rotan 6 veces al año, con los ciclos de producción más largos que se proponen, se espera que la frecuencia de la rotación del inventario rebaje a 4veces. No se espera que los ciclos de producción más largos tengan efecto de ninguna naturaleza en los ingresos por ventas. Se espera que el costo de venta permanezca en el nivel de $ 1 200 000. La empresa tiene un rendimiento necesario en la inversión del 20%. (costo de oportunidad). ¿Debería la empresa poner en ejecución el sistema propuesto?

Es importante tener presente la relación:

Costo	Beneficio
¿?	$ 1 500 ahorro en gastos de pedido.

El costo viene dado por la inversión que es necesario hacer para mantener los inventarios.

Se cuenta con dos situaciones:

1.- Situación actual.

2.- Situación propuesta: Se incrementan los ciclos de producción.

Primer paso: Determinar si debe aumentarse el volumen de los ciclos de producción, es calcular la inversión promedio en inventario, tanto con el sistema actual como con el propuesto.

Con la fórmula siguiente, puede calcularse el valor del inventario promedio de la empresa dado el costo de ventas y la rotación del inventario.

$$\textit{Inventario Promedio} = \frac{\textit{Costo promedio}}{\textit{Rotación de inventario}}$$

$$\textit{Sistema Propuesto} = \frac{\$\ 1\ 200\ 000}{4} = \boldsymbol{\$\ 300\ 000}$$

$$\textit{Sistema actual} = \frac{\$\ 1\ 200\ 000}{6} = \boldsymbol{\$\ 200\ 000}$$

R/ En el sistema propuesto se rotan más lentamente los inventarios, esto se debe al hecho de que el proceso de producir lotes más grandes, la empresa debe mantener inventarios promedios más altos en materias primas, producción en proceso y productos terminados.

El resultado de esta rotación más lenta es una inversión promedio más alta en inventario de lo que anteriormente se requería.

Segundo paso: Examinar el costo de la inversión marginal en inventario.

La inversión marginal se calcula restando la inversión promedio actual de la inversión promedio bajo el sistema propuesto.

Inversión marginal = inversión promedio propuesto - inversión promedio actual

Inversión marginal = $ 300 000 - $ 200 000 = ***$ 100 000***

Con esta inversión marginal en inventario la empresa debe ganar como mínimo 20% anual o sea $ 20 000.

$ 100 000 x 20 % = $ 20 000. Puede considerarse como el costo anual de mantenerse los inventarios más altos, relacionados con el sistema propuesto. Es el costo de lo que se está proyectando.

Tercer paso: Comprar el costo anual del sistema propuesto con el ahorro de $ 15 000:

Costo anual del sistema > Ahorro = Se rechaza la propuesta

Costo $\Leftrightarrow$ Beneficio

$ 20 000 > $ 15 000

Esto da como resultado una pérdida neta de $ 5 000.

R/ La propuesta debe rechazarse, ya que da como resultado una pérdida neta de $ 5 000.

Este procedimiento no se considera una herramienta universal para aplicar a todas las decisiones de inventario. Se ha escogido para ilustrar especialmente en el sentido de conocer la relación entre el nivel de inventario y el dinero invertido.

Generalmente mientras más altos sean los inventarios promedios de una empresa, mayor será la inversión necesaria y viceversa.

- **Técnicas de administración de inventario. Sistema ABC.**

La mayoría de las empresas manufactureras virtualmente confrontan miles de artículos de diferente inventario. Muchos de estos artículos son relativamente de bajo costo, en tanto que otros son bastantes costosos y representan gran parte de la inversión de la empresa. Otros artículos de inventario, aunque no son especialmente costosos rotan lentamente y en consecuencia exigen una inversión considerable; otros artículos, aunque tienen un costo alto por unidad, rotan con suficiente rapidez para que la inversión necesaria sea relativamente baja.

Las empresas que tengan un gran número de artículos de inventario debe analizar cada uno de ellos para determinar la inversión aproximada por unidad.

Aproximadamente el 20% de los artículos en el inventario de la empresa corresponden aproximadamente al 90% de la inversión de inventarios. El 80% restante de los artículos corresponde solamente al 10% de la inversión en el inventario. En respuesta a esto de desarrolló el sistema ABC de control de inventario.

Una empresa que utilice el sistema ABC de control de inventarios lo divide en tres grupos A, B y C. Los artículos “A” son aquellos en los que la empresa tiene la mayor inversión. Este grupo consiste del 20% de los artículos de inventario que absorben el 90% de la inversión de la empresa. Estos son los más costosos o los que rotan más lentamente en el inventario. El grupo “B” consiste en el 30% de los artículos que requieren más o menos el 8% de la inversión. El grupo “C” consiste normalmente en un gran número de artículos correspondientes a la inversión más pequeña. Este grupo consta del 50% aproximadamente de todos los artículos de inventario, pero corresponde solo aproximadamente el 2% de la inversión, en este grupo se pueden incluir artículos tales como tornillos, clavos y arandelas.

El dividir el inventario de una empresa en artículos A, B, y c permite que la empresa determine el nivel de inventario y los tipos de procedimientos de control de inventario que se necesitan. Los artículos A requieren de un control intensivo por razón de la inversión considerable que se ha hecho. Los artículos B se pueden controlar con técnicas menos sofisticadas y su revisión puede ser menos frecuente que el de los artículos A. Los artículos C pueden recibir un mínimo de atención; probablemente se pidan cantidades para conseguirlos a precios más bajos.

Aunque este sistema no es perfecto es un método excelente para determinar el grado de intensidad de control de control que se debe dedicar a cada artículo del inventario.

- **Cantidad Económica de la Orden (EOQ)**

La cantidad económica de la orden **(EOQ):** Es la cantidad de inventario óptima, o de costo mínimo, que debería ordenarse.

El modelo es aplicable no solo para determinar los pedidos de monto ventajoso para inventario, sino que también puede utilizarse fácilmente para determinar la mejor cantidad de producción.

El modelo trae tres supuestos básicos.

1. Las ventas pueden ser pronosticadas perfectamente.
2. Las ventas se distribuyen uniformemente a través de todo el año
3. Las órdenes se reciben en el momento en que se den que minimizará los esperan.

Este modelo abarca los costos básicos, los cuales son: Weston TIII pág. 561

Los costos de mantenimiento (TCC): Los costos de mantenimiento de inventario son los costos variables por unidad que se ocasionan por mantener un artículo en inventario durante un tiempo determinado. Normalmente estos costos se formulan en términos de gastos por unidad por período. Incluyen: costos de seguros, costos de deterioro y obsolescencia, costos de almacenamiento, de capital y de depreciación y, lo que es más importante, el costo de oportunidad de inmovilizar fondos de inventario. El costo de oportunidad es el componente de costo financiero; es el costo de los rendimientos a los cuales se ha renunciado para tener la inversión corriente en inventario.

Y se calcula de la siguiente, manera:

$$TCC = CPA$$

Donde:

TCC= Costo total de mantenimiento

C= Costo porcentual de mantenimiento

P= Precio por unidad

A= Inventario promedio expresado en unidades

Costos de ordenamiento (TOC): Son los costos de colocar y recibir una orden; estos *costos* son *fijos* independientemente del tamaño promedio del inventario. Incluyen los gastos fijos de oficina de colocar y recibir un pedido, o sea, el costo de preparación de una orden de compra, procesamiento del papeleo que se produce y su recibo y verificación contra la factura. Los costos de pedido normalmente se formulan en términos de gasto de pedido.

$$TOC = F\frac{S}{2A}$$

Donde:

TOC = costo total de ordenamiento

F = costos fijos por orden

N = número de órdenes colocadas por año.

N = S/2A,

Costos totales (TIC): El costo total de inventario se define como la suma de los costos de mantenimiento y de los costos de ordenamiento. Los costos totales son importantes, ya que su objetivo es determinar el monto de pedido que los minimice.

TIC= TCC+TOC

Al reconocer que el inventario promedio que se mantiene es A = Q/2, o a la mitad de la cantidad de cada orden, Q, la ecuación queda de la siguiente manera:

$$TIC = CP\frac{Q}{2} + F\frac{S}{Q}$$

Ecuación del modelo de la Cantidad Económica de la Orden (EOQ)

Esta ecuación se utiliza para determinar la cantidad de orden (pedido) que minimizará los costos totales del inventario.

$$\boldsymbol{EOQ} = \sqrt{\frac{\boldsymbol{2FS}}{\boldsymbol{CP}}}$$

Donde:

EOQ = cantidad económica de la orden, o a la cantidad óptima que deberá ordenarse cada vez que se coloque una orden.

F = costos fijos de colocar y recibir una orden.

S = ventas anuales en unidades.

C = costos anuales de mantenimiento expresados como un porcentaje del valor promedio del inventario.

P = precio de compra.

Otras fórmulas que se necesitarán:

- Número de órdenes a colocar en el año (pedidos). N = S / EOQ
- Cantidad de unidades por orden (Consumo) = S / N
- Plazo de colocar una orden o Plazo del Período = Período del año / N

***Nota*:** En todo momento se debe tener en cuenta el período del año:

Semestre: **2;** Trimestre: **4;** Bimestres**: 6;** Meses: **12;** Quincenas**: 24;** Semana: **52;** Días: **360**

Punto de reorden.

Una vez que la empresa ha calculado su EOQ, debe determinar el momento de colocar una orden o pedido. Una vez que llegue el nivel de inventario de la empresa al valor que nos dé el ejercicio, se colocaría un pedido por una cantidad igual al valor que nos da la EOQ. Este pedido se recibiría exactamente cuando el nivel de inventario llegue a cero.

Suponiendo que existe un ritmo constante de utilización de inventario, el punto de reorden de pedidos se puede determinar con la siguiente ecuación:

Punto de reorden = (Plazo de tiempo en semanas x consumo semanal) + inventario de seguridad – mercancías en tránsito

Inventarios de seguridad: Inventario adicional que se mantiene para protegerse contra los cambios en las tasas de ventas en las demoras de producción/ embarque y en la recepción de las órdenes.

Sin embargo, el mantener un inventario de seguridad tiene un costo.

Este incremento en el inventario promedio provoca un aumento en los costos anuales de mantenimiento del inventario igual a **(Inventario de seguridad) (P)(C)**

Nota: Hay que tener en cuenta el período en que se encuentra el plazo de entrega para poder dividir los requerimientos anuales. Por ejemplo, si el plazo de entrega está en semanas, los requerimientos anuales (S) se dividen entre 52, si está en semestre se divide entre 2 y así sucesivamente. Tener en cuenta la nota anterior.

Si el Plazo de entrega > plazo de colocar una orden, implica que existen Mercancías en tránsito

Y las mercancías en tránsito, las calcularemos de la manera siguiente:

$$Mercancías\ en\ tránsito = \frac{S}{Período\ del\ año} x\ Plazo\ de\ entrega\ x\ Plazo\ de\ colocar\ una\ orden$$

EJEMPLO DEMOSTRATIVO No.1

La empresa de Tres Estrellas vende anualmente 2,6 millones de unidades de su producción, con un costo porcentual de mantenimiento del inventario del 2%, el precio de costo es de $ 5 por unidad el costo fijo es de $ 5000 por orden. La empresa mantiene un inventario de seguridad de 200 000 unidades. El plazo para la entrega es de 6 semanas.

Se pide:

1. ¿Cuál será la cantidad económica de la orden?
2. Número de órdenes a colocar en el año
3. A qué nivel de inventario deberá colocarse una orden para evitar el tener que hacer retiros del inventario de seguridad. (Punto de reorden)

Respuesta

1.

$$\boldsymbol{EOQ = \sqrt{\frac{2FS}{CP}}}$$

$$\boldsymbol{EOQ = \sqrt{\frac{2\ x\ \$5\ 000\ x\ 2600\ 000}{0,02\ x\ \$5}}}$$

$$\boldsymbol{EOQ = 509\ 902}$$

Unidades por pedido para tener una cantidad óptima en el almacén de artículos.

2. N= S/ EOQ = 2 600 000/ 509 902 = 5 órdenes al año.

3. Punto de reorden

Plazo de colocar una orden = Período del año / N

52 semanas/ 5 = 10,4 semanas

Como el Plazo de entrega es **MENOR** que el plazo de colocar una orden, **NO** existen Mercancías en tránsito.

6 semanas < 10,4 semanas

Punto de reorden = (Plazo de tiempo en semanas * Consumo semanal) + inventario de seguridad – Mercancías en tránsito

Punto de reorden = (6 semanas x 2 600 000/ 52) + 200 000

= 500 000 unidades

Tasa de consumo o tasa de Venta semanal = 50 000 unidades

R/ La empresa deberá mantener un lote óptimo de 509 902 unidades para no caer en faltantes, y deberá colocar a sus clientes una nueva orden cada 500 000 unidades.

EJEMPLO DEMOSTRATIVO No.2

La empresa de **Calzado Deportivo** utiliza 200 000 unidades anuales de materias primas. Suponiendo que los costos fijos por pedido de la empresa son de $25.00 por pedido y que el costo de mantener en inventario una unidad es del 10%, el precio de compra es de $25 por unidad. El plazo de entrega es de 6 días, con un inventario de seguridad de 15 000 unidades. La orden se coloca cada 4 días.
Se pide:

a) Calcule la Cantidad Económica de la Orden.
b) Calcule el número de órdenes a colocar cada año.
c) A qué nivel de inventario debe reordenar la empresa.
d) Calcule el costo total si la cantidad de la orden es igual a la Cantidad Económica de la Orden

Respuesta:

a)

$$EOQ = \sqrt{\frac{2FS}{CP}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2\ x\ \$25\ x\ 200\ 000}{0,1\ x\ \$\ 25}}$$

$$\boldsymbol{EOQ = 2\,000\ unidades}$$

b) N= S/ EOQ = 200 000 / 2 000 = 100 unidades al año

c) Punto de reorden

Como el Plazo de entrega **>** plazo de colocar una orden, implica que **EXISTEN** mercancías en tránsito

6 días **>** 4 días existen Mercancías en tránsito (por *DATOS*)

$$Mercancías\ en\ tránsito = \frac{S}{Período\ del\ año}\ x\ Plazo\ de\ entrega\ x\ Plazo\ de\ colocar\ una\ orden$$

Mercancías en tránsito = (200 000 / 360) x 6 días x 4 días = 13 333 unidades

Punto de reorden = (Plazo de tiempo en días * Consumo diario) + inventario de seguridad – Mercancías en tránsito.

Punto de reorden = (6 días x 200 000/ 360) + 15 000 - 13 333 = 5 000 unidades.

Se debe colocar una orden cada 5 000 unidades.

R/ Cuando el nivel de inventario llegue a 5 000 unidades, se pedirá una cantidad de 2 000 unidades.

d) Costo total

Q= EOQ

Como **existen** mercancías en tránsito existe un costo adicional el cual afecta a los costos totales, por tanto:

TIC = TCC + TOC + (Inventario de seguridad) (P)(C)

$$TIC = CP\frac{Q}{2} + F\frac{S}{Q}$$

$$TIC = CP\frac{Q}{2} + F\frac{S}{Q} + Inventario\ de\ seguridad\ x\ C\ x\ P$$

$$TIC = 0{,}1\ x\ \$25\frac{2\,000}{2} + \$25\frac{200\,000}{2\,000} + 15\,000\ x\ 0{,}1\ x\ \$25$$

$$TIC = \$42\,500$$

R/ Los costos totales cuando la cantidad de la orden es igual a la Cantidad Económica de la Orden son de $ 42 500.

Preguntas de comprobación de apropiación del contenido

1. ¿Qué sucede a la empresa si mantienen altos niveles de inventarios y no determina el lote óptimo ni el punto de reorden?
2. ¿En qué consiste el sistema ABC dentro de las técnicas de administración de inventarios?
3. ¿Por qué es importante la administración del inventario en la empresa?
4. ¿Cuáles son los defectos del modelo de CEP?

Conclusiones de tema.

- La Administración del Capital de Trabajo se refiere al manejo de las cuentas corrientes de la empresa que incluyen activos y pasivos circulantes.
- La Política de Capital de Trabajo se refiere a los niveles óptimos fijados de circulante por categorías y a la forma en que estos serán óptimamente financiados.
- Lo que da origen a la necesidad de Capital de Trabajo es la naturaleza no sincronizada de los flujos de caja de la empresa.
- El flujo de efectivo (de caja) constituye una herramienta indispensable en toda empresa que desee administrar óptimamente su dinero.
- La política de crédito de una empresa debe dar la pauta para determinar si debe concederse crédito a un cliente y el monto de éste.
- La empresa debe determinar el nivel óptimo de inventarios que concilie todos los intereses en conflicto.

Trabajo Independiente

1. Ejercicios 12.2 incisos a, b, c pág. 576 tomo III del Weston.
2. Ejercicios 12.3 pág. 577 tomo III del Weston.
3. Ejercicios 12.4 incisos a, b, c pág. 577 tomo III del Weston.
4. Orientar a los estudiantes que resuelvan los ejercicios que se encuentran en el laboratorio de ejercicios

Actividades complementarias propuesta.

1. Realizar un trabajo escrito sobre los problemas actuales de financiamiento que presentan las empresas cubanas actuales.
2. Orientar a los estudiantes que busquen ejemplos de cómo se realiza la administración del Capital de Trabajo en las empresas del territorio.

TEMA III: FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO.

Contenido por tema.

- Fuentes de financiamiento a corto plazo sin garantía: Fuentes espontaneas, Bancarias y Extrabancarias a corto plazo.
- Fuentes de financiamiento a corto plazo con garantía: Cuentas por cobrar e inventarios.
- El costo de los préstamos bancarios, forma de elegir a un Banco, papel comercial, garantías colaterales.

III. 1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO

Objetivo:

1. Determinar la política de financiamiento a corto plazo, así como los métodos que se emplean para la selección de las fuentes de financiamiento más convenientes para la empresa.
2. Valorar las fuentes de financiamiento a corto plazo sin garantía específica y con garantía específica.
3. Analizar las características de las cuentas por pagar y los principales componentes de los términos de crédito y los procedimientos para analizar los descuentos por pronto pago.
4. Describir las tasas de interés y los tipos básicos de las fuentes bancarias de préstamos a corto plazo sin garantía.
5. Explicar las características de los préstamos a corto plazo con garantía y el uso de las cuentas por cobrar e inventarios como colateral de los préstamos a corto plazo.
6. Analizar y seleccionar las fuentes de financiamiento a corto plazo que debe utilizar la empresa.

Comentario:

El estudiante debe profundizar en el costo del crédito comercial, así como en la utilización de la fórmula para el cálculo del costo porcentual aproximado en términos anuales. Es importante subrayar la importancia de los préstamos bancarios, incluyendo las fórmulas para el cálculo del interés, el uso del saldo compensador y la factorización o factoring.

El financiamiento a corto plazo, constituye las obligaciones que tiene la empresa que espera que venzan en menos de 1 año, por lo que estará conformado por el pasivo circulante.

Su importancia radica en que este financiamiento es necesario para poder mantener gran parte de los activos circulantes. La disponibilidad del financiamiento a corto plazo es muy importante para la existencia de la empresa, ya que, si esta no puede sostener sus operaciones corrientes, tampoco lo podrá hacer en el futuro.

El financiamiento a corto plazo tiene determinadas ventajas respecto al financiamiento a largo plazo, estas son:

1.- Es más fácil de conseguir.

2.- Menos costoso.

3.- Se otorga mayor flexibilidad al solicitante, ya que se le imponen menos restricciones.

Desventajas:

1.- Las tasas de interés fluctúan con mayor frecuencia.

2.- A menudo es necesario refinanciar, lo cual afecta la reputación crediticia de la empresa.

Las fuentes de financiamiento a corto plazo se pueden clasificar en:

- Sin garantía específica.
- Con garantía específica.

Fuentes de financiamiento a corto plazo sin garantía específica:

Consisten en los fondos obtenidos por la empresa sin comprometer activos específicos como garantía. Son menos costosos que con garantía ya que no hay que pagar interés por su uso y de pagarlo es pequeño.

Dentro de las fuentes sin garantía se encuentran tres tipos:

a- Fuentes espontáneas.

b- Fuentes bancarias.

c- Fuentes extrabancarias o extraordinarias.

Cada una de ellas se explican a continuación:

a.- **Fuentes espontáneas**: Son resultado de la propia oportunidad de la empresa, es decir, del curso natural de los negocios.

Se consideran dentro de estas fuentes, **las cuentas por pagar** y los **pasivos acumulados**.

A medida que aumentan las ventas también lo hacen las cuentas por pagar, así mismo, como consecuencia del aumento de las ventas, aumentan los pasivos acumulados a medida que aumentan los salarios e impuestos como resultado de mayor requerimiento de mano de obra y mayores impuestos sobre mayores utilidades.

Las cuentas por pagar incluyen todas las transacciones en las cuales se compran mercancías, pero no se firma un documento formal para dejar constancia de la obligación del comprador con el vendedor.

Los Documentos por Pagar constituyen la tercera fuente sin garantía ya que son el resultado de algún tipo de préstamo negociado por la empresa

El estudio de las cuentas por pagar se presentará desde el punto de vista del comprador y no del proveedor.

Los **Pasivos Acumulados** son pasivos a corto plazo continuamente recurrentes, especialmente los gastos acumulados y los impuestos acumulados, ellos son fuentes espontáneas de financiamiento y totalmente gratuitas ya que no se paga ningún tipo de interés y son el resultado de operaciones normales de la empresa, ejemplo de ellos están: salarios, impuestos sobre ingresos, pagos del seguro social, impuestos sobre ventas, vacaciones, primas. Son pasivos recibidos cuyo pago aún no se ha efectuado, este tipo de deuda es totalmente gratuita ya que no se paga ningún tipo de interés explícito sobre los fondos que se obtienen, aunque una empresa no puede controlarlos ya que por lo general el pago de los sueldos queda determinada por las fuerzas económicas y por las normas y costumbres de la industria, mientras que las fechas de pagos de los impuestos quedan establecidas por Ley. Por lo tanto, la empresa utiliza esta fuente hasta donde le es posible, pero tienen muy poco control sobre los niveles de estas cuentas

Las **Cuentas por pagar (crédito comercial)** también son fuentes espontáneas de financiamiento ya que surge de las propias transacciones ordinarias de las empresas pues cuando se realiza una compra a crédito se crea una obligación de pago. Incluyen las transacciones en las cuales se compra mercancía, pero no se firma ningún documento formal para dejar constancia de la obligación del comprador con el vendedor, el primero conviene en pagar al proveedor la suma requerida por las condiciones de venta y las condiciones de pago que se ofrecen en tales transacciones, se establecen en las facturas que acompañan a las mercancías. Siempre hay que tener en cuenta que la Cuenta por pagar de un comprador es la Cuenta por Cobrar de un vendedor, por lo que se debe trabajar por elevar la eficiencia y disminuir la cadena de impagos que hoy es un flagelo que golpea fuertemente a nuestras empresas, y recordar el Lineamiento 17 relacionado con la liquidación o pase a otras formas de gestión no estatal de aquellas empresas que muestren sostenidamente pérdidas en sus balances financieros, capital de trabajo insuficiente, que no puedan honrar con sus activos las obligaciones contraídas o que obtengan resultados negativos en las auditorías financieras.

Entre los aspectos más importantes se encuentran las condiciones de crédito que ofrecen los proveedores, los costos que surgen de renunciar a descuentos por pronto pago y los resultados provenientes de la ampliación del pago de las cuentas por pagar. Por ser esta cuenta la que mayor porciento representa dentro de los pasivos circulantes (alrededor del 40%) y que significa invertir dinero durante un tiempo en la compra de recursos (lo que implica un costo)

Aspectos importantes de las cuentas por pagar:

Las **condiciones de pago** establecen las condiciones de crédito que ofrecen los proveedores, los costos que resultan de renunciar a descuentos por pronto pago y los resultados de dilatar el pago de las cuentas por pagar.

Período de crédito: Número de días que transcurren hasta que se requiere el pago total. Oscila, según contrato, entre 0 y 120 días, y en el caso de proveedores extranjeros se estipulan períodos más largos.

Monto del descuento: Descuento porcentual al comprador (que puede ser hasta el 5%) y que se concede sobre el precio de la compra a los clientes que paguen dentro de los días establecidos para el descuento. Este descuento representa un incentivo para el comprador y que este pague con la mayor rapidez posible, pero debe analizar los beneficios que cada alternativa le brinda.

Período de descuento: Especifica el número de días después de la iniciación del crédito en que puede tomarse el descuento (oscila entre 5 y 20 días) aunque la tendencia actual es la eliminación de los descuentos. Desde el punto de vista del proveedor del crédito, cuyo objetivo es cobrar sus cuentas más rápidamente, ello representa un incentivo para que el comprador pague con prontitud pues el producto menor a causa del descuento se compensa con los cobros acelerados por lo que este debe determinar si para él es ventajoso poder pagar rápido o dilatar tanto como sea posible el pago.

Iniciación del período de crédito: Se establece como parte de las condiciones de pago del proveedor, especificando la fecha de la factura, fin o mediados de mes (FM o MM)

Las condiciones de pago generalmente están estandarizadas dentro de una industria dada y mantener su posición competitiva, aunque en algunos casos no son las que realmente se pueden conceder a un cliente, pueden hacerse arreglos o tratos que ofrezcan condiciones más favorables para ayudar a empresas en crecimiento que tengan poco capital de trabajo. Siempre es prudente que el comprador examine las condiciones de pago del proveedor para tomar una decisión de compra.

Aunque no se impone un costo explícito al beneficiario del crédito comercial, la empresa que concede un crédito incurre en un costo si se analiza desde el punto de vista en que tiene el dinero comprometido por un período de tiempo y la aprobación del crédito requiere la inversión de dinero que podría utilizarse en otra parte y de esa manera se traslada el costo directamente a la mercancía.

Renuncia al descuento por pronto pago.

Ahora bien, si a una empresa se le ofrece un descuento tiene 2 opciones: **aceptar** o **renunciar**, la primera opción no tiene un costo implícito, solo que la empresa tendrá que destinar el dinero para pagar el último día del descuento, más rápidamente, y por tanto las cuentas por pagar no son utilizadas como fuente de financiamiento. La segunda opción es renunciar al descuento y pagar al finalizar el período del crédito, lo que implica que las cuentas por pagar sean fuentes de financiamiento.

Costo de renunciar a un descuento por pronto pago.

Existe un costo al renunciar a un descuento por pronto pago, debido a que, al dilatar el pago de las cuentas por un número adicional de días, la empresa debe renunciar a la oportunidad de pagar menos por los artículos comprados.

Esto se conoce como **CRD** (**Costo de Renunciar al Descuento**), (según el libro de texto del autor Gitman, pág. 585, y CPA (Costo porcentual aproximado) (según el libro de texto del autor Weston pág. 586 tomo III), esta estrategia se estudió en el tema II cuando se analizó el Ciclo de Caja de la empresa. La tendencia actual es la eliminación de descuento.

Para calcular el CRD por pronto pago se utiliza la siguiente ecuación:

$$CRD = \frac{PD}{100 - PD} \cdot \frac{360}{DT - DD} = \%$$

El costo de renunciar al descuento por pronto pago expresado en % anual.

Donde:

PD: Porciento de descuento por pronto pago establecido en términos porcentuales.

DT: Días de termino, duración del período de crédito.

DD = Días del descuento por pronto pago.

DT – DD = N

N: Número de días que es posible dilatar el pago, de renunciar al descuento.

El numerador del primer término, el Porcentaje de descuento, es el costo del crédito por peso, mientras que el denominador de este término, 100 – PD, representa el monto de fondos que queda disponible al no tomar el descuento. Por lo tanto, el primer término es el costo periódico del crédito comercial. El denominador del segundo término es el número de días de crédito adicional que se obtiene al no tomar el descuento, por lo tanto, la totalidad del segundo término mostrará el número de veces en que se incurre en el costo cada año.

El costo de renunciar a un descuento (CRD) es la tasa de interés implícita que se paga por retrasar el pago de una cuenta pendiente durante un número de días adicionales.

Está relacionado con que si la empresa quiere dilatar el pago renunciaría al descuento y perdería la oportunidad de pagar menos.

Ejemplo

ECOCEM, compra $8 000 000 en materia prima el 27/2/ a un proveedor que otorga crédito con término 3/10/n30.

a) ¿Cuánto debe pagar la empresa si toma el descuento?
b) ¿Cuánto debe pagar la empresa si no toma el descuento?
c) ¿Cuál es el costo de este descuento?
d) ¿Cuál es el CRD?

Si aprovecha el descuento debe pagar el 10/3:

$8 000 000* 0,97 = $7 760 000

(se multiplica por 0,97 porque se decidió aceptar el descuento que es de un 3% y sería 1- 0,03, quedaría 0,97)

Si no aprovecha el descuento debe pagar el 30/3: $8 000 000

La empresa para para tener su dinero más tiempo, o sea, 20 días (30-10) debe pagar ($8 000 000* 0,03) $240 000 más, por lo tanto, a la empresa le cuesta $240 000 quedarse con el dinero más tiempo, o sea, le costará $240 000 retrasar el pago durante 20 días.

$$CRD = \frac{PD}{100 - PD} \cdot \frac{360}{DT - DD}$$

$$CRD = \frac{3\%}{100 - 3\%} \cdot \frac{360}{30 - 10}$$

$$CRD = \frac{3\%}{97\%} \cdot \frac{360}{20}$$

$CRD = 0.03092 \,.\, 18$ ⟶ Número de períodos de 20 días que existen en un año

↳ Tasa de interés de la transacción

$CRD = 55{,}67\%$ *Expresado en % anual*

Tasa de interés = 3%/97%* 100 = 3, 09%. Esta es la tasa de interés a los 20 días

En algunas ocasiones es aconsejable obtener de una entidad bancaria un préstamo a corto plazo para aprovechar el descuento que ha realizado el proveedor. Eso sí, primero se recomienda comprobar que los intereses del banco no son tan altos como para que no resulte rentable pedir el préstamo.

Para ello se compara el CRD con la tasa de interés que le puede ofrecer su banco comercial y si este es menor se decide solicitar los fondos en préstamo para aceptar el descuento ofrecido ya que renunciar a él le implica un costo mayor, o sea, que debe tomarse el descuento siempre que el costo de renuncia al descuento sea mayor que el interés de un préstamo.

Aquí se explica que este análisis debe hacerse de igual manera si son varios los proveedores que ofrecen la misma materia prima, pero con condiciones de crédito diferentes, se debe seleccionar siempre la que menor costo y mayor utilidad reporte a la empresa, también pueden realizar sus pagos fuera de tiempo, pero también sufrirán una serie de problemas por esta causa.

En el caso que una empresa sabe que debe renunciar al descuento por pronto pago ya que necesita dinero desesperadamente y no tiene fuentes alternativas de financiamiento a corto plazo debe considerar a cuál proveedor se le debe pagar más tarde.

Si la empresa tiene suficiente financiamiento a corto plazo toma el descuento, pues el costo de renunciar a él no viene al caso. La consideración principal es a quien se debe pagar menos con el plazo máximo, o sea, lo más tarde posible.

Ejemplo:

La empresa AVIART tiene 4 posibles proveedores con condiciones de pago diferentes e iguales productos o servicios, y además posee la siguiente información:

Proveedor	Condiciones de Créditos	Costo de renuncias al descuento (%)	% del precio de compra si toma descuento	Fecha de pago
A	2/10 n 30	36	98	10
B	1/10 n 70	6	99	10
C	3/20 n 60	27	97	20
D	4/10 n 60	30	96	10

Caso 1: Si la tasa de interés de un préstamo es del 12%, ¿A cuál descuento renunciaría?

Nota: Debe tomarse descuentos siempre que el CRD sea mayor que el interés de un préstamo.

Si la empresa le compra a "A" se beneficiaría ya que pide prestado al banco el 12%, y se gana la diferencia. Pero debe renunciar al proveedor B, por cuanto su costo es menor que el que le ofrece el banco. Entonces se decide por A, C, y D ya que el CRD es mayor que el que le ofrece el banco.

Caso 2: La empresa debe renunciar al descuento y no puede obtener fondos por intermedio de los bancos ¿Cuál descuento debe rechazar?

R/: Aquí se debe recurrir al proveedor B ya que es el proveedor al cual le puede pagar más tarde en este caso se le puede pagar a los 70dias.

Caso 3: Si la empresa cuenta con suficiente financiamiento a c/p ¿A quien se le debe hacer la compra?

En este caso la empresa tomará el descuento por pronto pago, de manera que no es importante el CRD. La consideración principal consiste en quien puede recibir el pago mínimo lo más tarde posible.

R/: Aquí se debe recurrir al proveedor C ya que es el proveedor al cual le puede pagar menos con el plan máximo.

Se explica también la **forma de determinar el costo en valor nominal** mediante la ecuación:

I = P. i. t

Dónde: I = costo de la inversión.

P = principal

i = interés

t = tiempo.

Recordar que la tasa y el plazo tienen que estar referidos a la misma unidad de tiempo.

Como se explicó anteriormente en algunas ocasiones se debe obtener de una entidad bancaria un préstamo a c/p para aprovechar el descuento que ha realizado el proveedor.

Ejemplo: La empresa ESTICMA recibe una factura por $5 000 bajo condiciones 2/10/n30 y su banco comercial le ofrece los fondos en préstamo a un interés del 10% a pagar en 20 días. ¿Merece la pena pedir al banco un crédito para pagar la factura?

Primeramente, es necesario:

1. Calcular el ahorro del descuento (costo)
2. Calcular el costo de solicitar el crédito al banco

Si la empresa acepta el descuento debe abonar $4 900 en un máximo de 10 días.

$5 000 x 0,98 = 4 900; *(se multiplica por 0,98 porque se decidió aceptar el descuento que es de un 2% y sería 1- 0,02, quedaría 0,98)*

Si renuncia al descuento deberá pagar los $5 000 al termino del crédito. Es decir que por tener su dinero más tiempo 20 días (30-10), la empresa debe pagar $100 más ($5 000x 0,02), por tanto, a la empresa le cuesta $100 ($5000- $4 900) retrasar el pago durante 20 días y quedarse con su dinero más tiempo.

En caso de que la empresa solicite el crédito bancario: El costo se calcula utilizando esta fórmula:

I = P. i. t

I = $4 900x10%x (20/360)

I = $27, 22

Si el costo del crédito bancario es inferior a la rebaja obtenida por el descuento, merece la pena solicitarlo.

El beneficio obtenido será de: $100- $27,22= **$72, 78**

b.- Fuentes bancarias:

Formas básicas para hacer préstamos:

1. ***Documento de crédito:*** Mediante un pagaré o una letra de cambio se puede obtener de un banco comercial un préstamo. Estos documentos deben ser firmados por el beneficiario del crédito y estipula las condiciones del préstamo, que incluyen el período de este (fecha de vencimiento) y la tasa de interés.
2. ***Saldos compensadores***: El saldo mínimo de una cuenta de cheques que una empresa debe mantener con un banco comercial, y que generalmente es igual al 10 o al 20% del monto de los préstamos pendientes de pago. Tales saldos aumentan la tasa efectiva de interés sobre los préstamos.

El concepto de saldos de compensación para préstamos tal vez se está debilitando. Cada vez más los bancos se orientan hacia las “ganancias” y no hacia los “depósitos”. De acuerdo con esto, están mejorando su análisis de rentabilidad de las relaciones con los clientes. Los bancos ahora hacen préstamos sin requerimientos de saldos de compensación. Esto ha llevado a los bancos a dirigir la compensación por los préstamos hacia las tasas de interés y las cuotas de compromiso, y no hacia la compensación indirecta con los saldos de los depósitos.

Cuota de compromiso: Cuota que cobra el prestamista por acordar mantener el crédito disponible.

3. ***Líneas de crédito:*** Es un convenio entre un banco comercial y la empresa. En él se establece el monto de préstamos a corto plazo sin garantía específica que el banco pondrá

a disposición de la empresa, así como una serie de restricciones al solicitante. Esta variante elimina la necesidad de examinar la confiabilidad de un cliente cada vez que solicita un crédito. El monto de la línea de crédito representa la cantidad máxima que la empresa puede deber al banco. Para obtener una línea de crédito, un cliente debe solicitarla y esta solicitud puede requerir que el solicitante presente documentos tales como: presupuesto de caja, estado de resultado pro-forma, balance general proforma y sus últimos estados financieros*. El costo de este préstamo es igual al interés.*

4. ***Convenios de crédito continuo (revolvente):*** Es muy similar a la línea de crédito, pero puede llegar a un período de hasta 7 años (mediano plazo). Se dice que es una línea de crédito garantizada, porque el banco comercial le asegura a la empresa de que podrá disponer de una cantidad específica de fondos. Los requerimientos son similares a los de una línea de crédito. Como el banco garantiza la disponibilidad de fondos para el cliente, se carga una comisión de compromiso al convenio de crédito revolvente. *Esta comisión se aplica al saldo promedio sin utilizar* del convenio de crédito. *El costo de este crédito es igual al interés más la comisión.*

c. Fuentes extrabancarias:

Las tres fuentes más comunes son:

1.- Documentos negociables: Consiste en notas promisorias (pagarés) sin garantía a corto plazo emitidas por empresas de alta reputación crediticia e incuestionable solidez financiera. Generalmente se emiten por múltiplos de 100 000 o más por plazos entre 3 y 270 días. Hay empresas que compran documentos negociables que mantienen como valores que ofrezcan una reserva de liquidez, el motivo para la compra de estos documentos es la necesidad de encontrar un medio que produzca interés para colocar fondos temporalmente inactivos.

2.- Anticipos de clientes: Los clientes pueden pagar antes de recibir la totalidad o parte de la mercancía de lo que tiene intención de comprar, es decir, hacer un adelanto sobre la mercancía para financiar parte de los costos de producción.

3.- Préstamos privados: Son préstamos que recibe la empresa por personas especialmente interesadas en la empresa, que desean sacarla de una situación difícil (ejemplo, los accionistas de la empresa).

Una empresa debe siempre tratar de obtener todo el financiamiento a corto plazo sin garantía que le sea posible conseguir antes de recurrir a cualquier clase de préstamos con garantía. Esto es importante ya que el préstamo sin garantía es más barato.

Este tipo de préstamo se utiliza también para empresas pequeñas en crecimiento.

Los préstamos con garantías específicas son aquellos para los cuales el prestamista exige una garantía o colateral, que comúnmente constituye un activo tangible tal como cuentas por cobrar o inventario.

El prestamista obtiene la garantía por medio de un contrato (convenio de garantía) entre esta y el prestatario, lo que protege al prestamista.

El financiamiento con garantía específica generalmente lo otorgan los bancos comerciales y compañías financieras comerciales.

Tipos de participación de garantías:

1.- Gravamen abierto: Representa un derecho general sobre un grupo de activos. Ejemplo, el inventario.

2.- Recibo de depósitos: Se hace contra una garantía específica que permanece en poder del prestatario.

3.- Préstamos con certificado de depósito: Es normalmente un préstamo con garantía de inventario.

Fuente de financiamiento a corto plazo con garantía específica.

a- Utilización de las cuentas por cobrar.

b- Empleo de inventarios.

c- Otros tipos de préstamo con garantía.

Cada uno de ellos se explica a continuación:

a.- **Utilización de las cuentas por cobrar:**

Como garantía se hace a través de dos técnicas:

1.- *Pignoración de cuentas* por cobrar. Las cuentas por cobrar por su grado de liquidez, constituyen una forma muy atractiva de garantía para un préstamo a corto plazo. Normalmente se pignoran las cuentas por cobrar sobre una base selectiva. El prestamista en perspectiva analiza los antecedentes de los pagos de las cuentas de la empresa para determinar cuáles cuentas representan una garantía de préstamo aceptable.

2.- Factorización de las cuentas por cobrar (factoring). Comprende la venta directa con descuento de las cuentas por cobrar a un factor (institución financiera que compra cuentas por cobrar a las empresas) aceptando todos sus riesgos y cobra comisiones e intereses.

La factorización de cuentas por cobrar, realmente no implica un préstamo a corto plazo, pero es similar, ya que permite la obtención de fondos a corto plazo.

b.- Empleo de inventarios como garantía:

Los inventarios le siguen a las cuentas por cobrar por su nivel de liquidez.

Generalmente tienen un valor de mercado mayor que su valor en libros, el cual se utiliza para establecer su valor como garantía. El inventario se lleva al costo en los libros de la empresa, y un prestamista que garantice un préstamo sobre inventario, probablemente pueda venderlos por lo menos por esa suma si la empresa no cumple sus obligaciones.

La conveniencia del inventario como garantía depende de varios factores:

1- Su tipo (materias primas, producción en proceso, artículos terminados), normalmente se consideran aceptables las materias primas y los productos terminados.

2- Propiedades físicas: El deterioro puede hacer que el inventario sea inaceptable como garantía.

3- Comercialización: La facilidad de comercializarlo.

La pignoración de los inventarios puede ser de tres formas:

Gravámenes abiertos sobre inventarios: Se utiliza cuando la empresa tiene un inventario muy grande, pero con un reducido valor monetario. En este caso se utiliza como garantía todo el inventario y solo recibe un préstamo que no rebase el 50 % del valor del inventario promedio.

2- Préstamos con recibo de depósito de inventario o recibo de fideicomiso:

Según este tipo de convenio, el inventario (que suele ser mercancía relativamente costosa) permanece en manos del prestatario.

El prestatario recibe la mercancía y el prestamista paga del 80 al 100 % de sus costos, para registrar después un embargo sobre los artículos financiados.

Cada vez que el prestatario venda un artículo, debe reintegrar el préstamo y los correspondientes intereses al prestamista.

3- Préstamos con certificado de depósito: Es aquel en que el prestamista asume el control de la mercancía pignorada. Esto le proporciona la máxima garantía, pues mantiene esta mercancía pignorada en manos de una Cía. especializada que les puede ubicar en un almacén de depósito público o privado.

C.- Otros tipos de préstamos con garantía.

1- Garantía de acciones y bonos.

2- Préstamos con fiador.

El gráfico que se muestra al final resume la clasificación de las Fuentes de Financiamiento a corto plazo

MÉTODOS PARA CALCULAR LAS TASAS DE INTERÉS. (Weston T III pág.593)

A continuación, se comienzan a ofrecer elementos esenciales sobre el cálculo de las diferentes tasas de interés:

- Interés simple
- Interés descontado
- Interés con saldo compensador

INTERÉS SIMPLE: El prestatario recibe el valor nominal del préstamo y reembolsa el principal y el interés en la fecha de vencimiento.

- Cuando el término es un año se determina de la siguiente forma:

$$TAE\ simple = \frac{Intrés}{Monto\ recibido}$$

- Cuando el término es menor de un año se determina de la siguiente forma:

$$TAE\ simple = \left[1 + \frac{Knom}{m}\right]^{m} - 1$$

Donde:
TAE: tasa anual efectiva simple
$K_{nom.}$: tasa nominal, o cotizada
m: Número de periodos de préstamo por año.

Ejemplo: Si la tasa es igual a 90 días; m =360/90 = 4
3 meses; m = 12/3 = 4

I= P.i.t

INTERÉS DESCONTADO: Interés que se calcula sobre el valor nominal de un préstamo, pero se paga de forma anticipada.

- Cuando el término es un año se determina de la siguiente forma:

$$TAE\ descontado = \frac{Interés}{Monto\ recibido} = \frac{Interés}{Valor\ nominal - Interés}$$

También se puede emplear

$$TAE\ descontado = \frac{Tasa\ nominal\ (\%)}{1 - tasa\ nominal}$$

Podemos encontrar los fondos recibidos de la siguiente manera:

$$Fondos\ recibidos\ = (Valor\ nominal\ del\ préstamo\ )(1 - tasa\ de\ interés\ nominal)$$

- Cuando el término es inferior a un año se determina de la siguiente forma:

$$TAE\ descontado = \left[1 + \frac{Interés}{Valor\ nominal - Interés}\right]^{m} - 1$$

Podemos encontrar el valor nominal del préstamo y los fondos recibidos de la siguiente manera:

$$Valor\ nominal\ del\ préstamo = \frac{Fondos\ recibidos}{1 - tasa\ nominal}$$

INTERÉS ADITIVO: Interés que se calcula y que se añade a los fondos que se reciben a efecto de determinar el valor nominal de un préstamo en abonos

- Cuando el término es un año se determina de la siguiente forma:

$$TAE\ interés\ aditivo\ aproximada = \frac{Interés}{(Monto\ recibido)/2}$$

$$Kn\ interés\ aditivo = [1 + Kd]^{m} - 1$$

INTERÉS SIMPLE CON SALDOS COMPENSADORES:

Los saldos compensadores tienden a aumentar la tasa efectiva sobre un préstamo.

$$Valor\ nominal = \frac{Fondos\ requeridos}{1 - CB}$$

Donde:
CB = Saldo Compensador

La tasa anual efectiva simple cuando existe saldo compensador (CB) será:

$$TAE\ simple\ CB = \frac{Interés}{Monto\ recibido}$$

Otra forma más utilizada:

$$TAE\ simple\ CB = \frac{Tasa\ nominal\ (\%)}{1 - CB}$$

INTERÉS DESCONTADO CON SALDOS COMPENSADORES

$$Valor\ nominal = \frac{Fondos\ requeridos}{1 - tasa\ nominal - \ CB}$$

$$TAE\ interés\ descontado\ CB = \frac{Tasa\ nominal\ \ \%}{1 - tasa\ nominal - \ CB}$$

TASA DE INTERÉS EFECTIVA CON LÍNEA DE CRÉDITO REVOLVENTE

$$TAE = \frac{Interés + Comisión}{Fondos\ disponibles}$$

Consultar en el libro “Fundamentos de administración financiera. Weston capítulo 13 tomo III páginas 584 – 601 aparecen las fórmulas para estos casos.

EJEMPLO DEMOSTRATIVO No. 1.

La corporación PCC compra un promedio de $11 760 000 en dispositivos de memorias cada año y le ofrecen condiciones de crédito de 2/10/n30, en estos momentos su banco comercial le ofrece fondos a corto plazo con un interés de 15%.

1. Determine si la empresa debe aceptar o rechazar el descuento, en caso de aceptarlo diga cuanto debe desembolsar la empresa.
2. Calcule el costo real de este descuento
3. Calcular la Tasa Anual Efectiva.

Respuesta

Primeramente, debe calcularse el CRD

1-) CRD = PD/(100-PD) * 360/ (DT–DD)

CRD = 2/ (100 – 2) * (360/ (30 - 10)
CRD = (2/ 98) * (360 / 20)
CRD = (0.0204081) * (18) = 0.3673458
CRD = 36.73% *Este es el costo de renunciar al descuento expresado en % anual*

Donde:
CRD: Costo de Renunciar al Descuento
PD: Porcentaje de Descuento
DT: Días de Término
DD: Días de Descuento

Seguidamente se procede a comparar el CRD y la tasa de interés que ofrece el banco

CRD Interés de los fondos en préstamo c/p
36, 73% > 15 %

Si el CRD es mayor que la tasa de interés se acepta el descuento y se solicita el préstamo bancario.

R/ Como que renunciar al descuento implica un costo mayor que solicitar los fondos en préstamo para pagar el descuento entonces se debe aceptar el descuento y se solicita el préstamo bancario.

Como acepta el descuento la empresa debe desembolsar:

$11 760 000 x 0,98 = $11 524 800 y renunciar a la financiación por los 20 días siguientes.

2. Costo real del descuento: *Costo por no aprovechar el descuento en unidades monetarias*

$11 760 000 x 0,02 = $235 200

Como la empresa se tarda 20 días más en pagar, tendrá que pagar $235 200 de "interés" al proveedor.

3. Tasa anual efectiva (TAE)

TAE = (1+ IPV) ^{m} - 1
TAE = (1+ 0,0204)^{18} -1= 1,438 -1 = 0,438 x 100 = 43.8 %

EJEMPLO DEMOSTRATIVO No. 2

La compañía REC tiene ventas anuales de $ 20 000 000, actualmente ella usa el financiamiento de cuentas por cobrar para obtener los fondos anticipados para protegerse contra posibles disputas y el Banco Financiero Internacional (BFI) le ofrece los fondos a una tasa anual del 7 % a pagar en 90 días ¿Cuál será la tasa anual efectiva a pagar en este período de esta fuente de financiamiento?

Respuesta

$Knom$: Tasa anual que se ofrece por datos = 7%

m: cantidad de subperíodos

Como 90 días representa un trimestre y un año tiene 4 trimestres, entonces:

$$TAE\ simple = \left[1 + \frac{Knom}{m}\right]^{m} - 1$$

$$TAE\ simple = \left[1 + \frac{0{,}07}{4}\right]^{4} - 1$$

$$TAE\ simple = [1{,}0175]^{4} - 1$$

$$TAE\ simple = [1{,}071859]\ - 1$$

$$TAE\ simple = 0{,}071859 * 100$$

$TAE\ simple = 7{,}18\%$

R/ La tasa anual efectiva a pagar en este período es de 7,18%

EJEMPLO DEMOSTRATIVO No. 3

La empresa de talabartería Batos, perteneciente a la industria deportiva se dedica a la confección de implementos deportivos y en estos momentos CUBAIMPORT le ofrece una oferta de compra de 900 rollos de cuero para la elaboración de guantes de béisbol a un costo unitario de $ 32 bajo condiciones de crédito de 1/15/40 y el BFI le ofrece los fondos a una tasa anual del 6 % a pagar en 60 días mediante el uso de una letra de cambio.

a) Determine el monto que la empresa deberá desembolsar para adquirir los rollos de cuero si acepta el descuento.

Respuesta

Primeramente, se procede a evaluar si es recomendable aceptar el descuento en la compra de los rollos de cuero en las condiciones de crédito dadas que son 1/15/40 y el BFI le ofrece los fondos a una tasa anual del 6 % a pagar en 60 días mediante el uso de una letra de cambio.

*Para ello se procede a determinar el Costo de Renunciar al Descuento (**CRD**)*

CRD = PD/(100-PD) *360/ (días de término – días de descuento)
= (1/99) * 360/ (40-15)
= 0.1455 = 14.55 %

*Como que la tasa es anual y los fondos solicitados se deberán pagar en 60 días se procede a determinar la tasa anual efectiva para equiparar la tasa anual con la tasa bimensual. Un año tiene 6 bimestres (*m= 360/60 = 6*), entonces:*

$$TAE\ simple = \left[1 + \frac{Knom}{m}\right]^{m} - 1$$

$$TAE\ simple = \left[1 + \frac{0{,}06}{6}\right]^{6} - 1$$

$$TAE\ simple = [1{,}01]^{6} - 1$$

$$TAE\ simple = [0{,}0615 * 100]$$

$$TAE\ simple = 6{,}15\%$$

Finalmente se procede a comparar CRD y TAE y si el primero es mayor se acepta el descuento en caso contrario se rechaza.

CRD		TAE	
14.55 %	>	6.15%	Se acepta el descuento y se solicita el préstamo.

R/ Como que el costo de renunciar al descuento es mayor que la tasa de interés bimensual sobre los fondos en préstamo, la empresa debería solicitar el préstamo para aceptar el descuento, ya que renunciar le implica a la empresa un costo mayor.

Monto a desembolsar = 900 rollos ($32) (0.99) = $28 512

(se multiplica por 0,99 porque se decidió aceptar el descuento que es de un 1% y sería 1- 0,01, quedaría 0,99)

EJEMPLO DEMOSTRATIVO No. 4

La Compañía “Resortes” anticipa que necesita $500 000 en efectivo para marzo de 2019 con el fin de comprar inventario.

Existen tres formas de financiamiento que la compañía puede utilizar, ellas son:

1. Establecer una línea de crédito revolvente de un año por $500 000. Los costos de financiamiento estarán representados por: tasa de interés del 18% pagadero al final del préstamo y una tasa de comisión del 1% por la parte no utilizada del crédito. Los fondos se necesitan por 30 días.
2. No aprovechar el descuento de 1/10 n/40 sobre una compra de $500 000 a crédito.
3. Emitir $500 000 en documentos mercantiles para 30 días, con un interés anual del 17%.

a) ¿Cuál es la fuente de financiamiento que usted utilizaría?

Nota: Para estos tipos de ejercicios siempre se selecciona la fuente de fondos **MENOS** costosa

Respuesta:

1) Línea de crédito continuo o revolvente:

Tasa por Comisión: [0,01 (11/12) x $500 000] = $4 583

Interés: [0,18 (1/12) x $500 000] = $7 500

Costo total **$12 083**

2) No aprovechar descuento 1/10 n40:

0,01 x $500 000 = **$5 000**

3) Emisión de documentos mercantiles:

$I = P \bullet i \bullet t$

I = $ 500 000 x 0.17 (1 / 12) = **$7 083.33**

R/ La mejor opción sería la de renunciar al descuento por pronto pago, ya que nos ofrece un menor costo como se especifica en el inciso 2.

FACTORIZACIÓN

El factoring presenta similitudes con el ***descuento comercial,*** ya es una fórmula de financiación en la que se anticipan unos fondos contra unas deudas pendientes de vencimiento.

Para los cálculos del factoring tener en cuenta:

- Valor nominal de la factura
- Período de vencimiento
- Las comisiones o tasa de factoraje (factoring fees)

- El anticipo
- Interés cobrado por los anticipado.

El cálculo de los intereses se hace en períodos de 360 días.

El coste efectivo del factoring: factores determinantes.

Los elementos de coste a tener en cuenta en una operación de factoring son los siguientes:

- **Tarifa de factoraje** (*factoring fees*) **o comisión de factoraje**. Esta tarifa tiene un gran componente de carga administrativa (aunque también incluye la carga por la cobertura de riesgo). Esta comisión depende de una serie de variables tales como: cuantía media de las facturas, volumen de negocio, plazo de vencimiento, riesgo implicado. ***Se calcula sobre el valor nominal de la factura.***

- **Tipo de interés sobre los anticipos realizados**. Se aplica sobre el monto concedido en préstamo (Anticipo) y tiempo anticipado.

Costos totales de factoring = (monto a pagar por los intereses + comisión)

Aclarar que de existir ahorros estos se restan en la fórmula anterior. Si no existen no se ponen.

Costos totales de factoring = (monto a pagar por los intereses + comisión) - Ahorros

EJEMPLO DEMOSTRATIVO No. 5

La Empresa "BESAL" S.A. por requerimientos de liquidez, presenta ante la empresa de factoraje su cartera de cuentas por cobrar, cuyo valor nominal es de $ 200 000. Por lo cual, firma un documento con vencimiento a 90 días, el factor ha estado de acuerdo en comprar las cuentas por cobrar de la empresa y en adelantar el 90% de su saldo. El factor cargaría una *factoring fees* por la formalización del contrato del 1% y un interés anual del 25% sobre el precio de la factura.

a) ¿Cuál es el costo anual del arreglo de factorización?
b) ¿Cuál es el costo porcentual anualizado del arreglo de factorización?

R/ a)

Monto concedido en préstamo	0.90 ($ 200 000)	$180 000
(-) Comisión del período	0.01 ($ 200 000)	2 000
(-) Interés pagado por anticipado	$180 000(0.25) (90/360)	11 250
Monto recibido		**$166 750**

Comisión anual	$2 000 x 4	$8 000
Interés anual	$180 000 x (0.25)	45 000
Costo total anual		**$53 000**

b)

Costo financiero
- 7, 95% Tasa efectiva a 90 días o (IPV)
- 31, 78% Tasa nominal anual
- 35, 79% TAE

¿Cómo se calculan estas tasas?

1. IPV: Tasa de Interés por Período Vencido, puede calcularse de las siguientes formas:

a) (Monto concedido/ Monto recibido) – 1
b) Costos de factoring/ Monto recibido

Sería:
Costos de factoring para el período analizado / Monto recibido
$13 250 / $166 750) x 100 = 7,95%

2. a) Tasa nominal anual = IPV * cantidad de períodos en el año (m). *m = 360/ días*

b) Tasa nominal anual = Costo anual / Monto recibido

Costo porcentual anualizado = IPV * cantidad de períodos en el año
= 7,95% x 4
= 31,8%

3. TAE= Tasa Anual Efectiva

a) $TAE = \left[1 + \frac{tasa\ nominal}{m}\right]^{m} - 1$

b) TAE= $(1+ IPV)^{m}$) - 1

TAE= $(1+ 0,0795)^{4}$ - 1
TAE= 35,8%

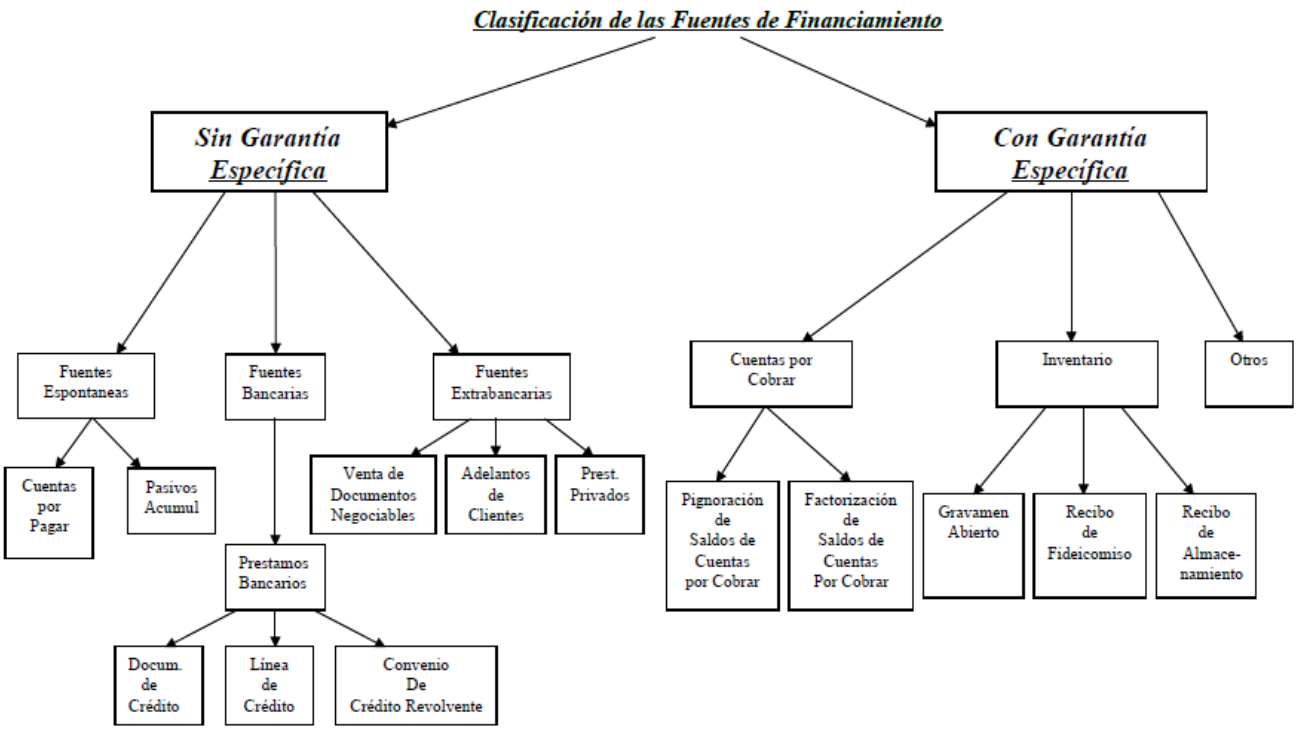
Nota: Al utilizar cualquiera de las dos variantes el resultado debe ser el mismo

Para el desarrollo de este punto se puede utilizar el libro de texto Gitman, Principios de Administración Financiera. Capítulo 15, y Fundamentos de Administración Financiera. Weston capítulo 13 tomo III,

EJERCICIOS PROPUESTOS

1. Ejercicio P15.2 pág. 605 del Gitman.
2. Ejercicio P15.4 pág. 605 del Gitman.
3. Ejercicio P15.6 pág. 606 del Gitman.
4. Ejercicio P15.9 pág. 607 del Gitman.
5. Ejercicio P15.11 pág. 607 del Gitman.

Gráfico No.1. Clasificación de las Fuentes de Financiamiento a corto plazo.



Estudio Individual

1. ¿Cuáles son las principales fuentes de financiamiento a corto plazo?
2. ¿Cuáles son las de mayor utilización por la empresa?
3. ¿Qué importancia tiene para la empresa analizar el costo de renunciar al descuento?
4. ¿Los préstamos a corto plazo con garantía entrañan mayor o menor riesgo que los préstamos a corto plazo sin garantía? ¿Por qué?
5. Mencione los tipos de préstamos bancarios con garantía. Gitman, L; "Principios de Administración Financiera", capítulo 15.
6. Mencione los tipos de préstamos bancarios sin garantía. Gitman, L; "Principios de Administración Financiera", capítulo 15
7. ¿Cuáles son los tipos de tasas de interés que se determinan en los préstamos bancarios? Gitman, L; "Principios de Administración Financiera", capítulo 15, y Weston "Fundamentos de Administración Financiera", capítulo 13 tomo III pág. 594.

Conclusiones del tema

La principal fuente espontánea de financiamiento a corto plazo son las cuentas por pagar, ellas constituyen la fuente más importante de fondos a corto plazo. Los términos del crédito difieren en relación con el periodo de crédito, el descuento por pago de contado, el periodo del descuento por pago de contado y el inicio del periodo de crédito. Los descuentos por pago de contado deben rechazarse solo cuando una compañía que requiere fondos a corto plazo tendría que pagar una tasa de interés sobre los préstamos mayor que el costo de renunciar al descuento por pago de contado.

Diferir el pago de las cuentas por pagar puede reducir el costo de renunciar a un descuento por pago de contado. Las deudas acumuladas, generadas principalmente por las obligaciones salariales y fiscales, están prácticamente libres de intereses.

Los bancos son la fuente primordial de préstamos a corto plazo sin garantía para las organizaciones. La tasa de interés sobre estos préstamos, se evalúa usando la tasa efectiva anual. El pago al vencimiento o por adelantado afecta la tasa de interés. Los préstamos bancarios pueden tomar la forma de un pagaré de pago, una línea de crédito o un contrato de crédito revolvente (o continuo).

El papel comercial es un pagaré sin garantía que emiten las empresas con una alta capacidad crediticia.

Los préstamos a corto plazo con garantía son aquellos por los que el prestamista requiere un colateral (generalmente activos corrientes como cuentas por cobrar o inventario). El prestamista otorga en préstamo solo un porcentaje del valor en libros del colateral aceptable. Estos préstamos son más costosos que los préstamos sin garantía. Los bancos comerciales y las empresas financieras comerciales realizan préstamos a corto plazo con garantía. Tanto la garantía como el factoraje implican el uso de las cuentas por cobrar para obtener los fondos a corto plazo necesarios.

El inventario se usa como colateral de préstamos a corto plazo en las modalidades de garantía flotante, contratos contra recibo de fideicomiso o préstamos con certificado de depósito (recibo de almacén).

CONCLUSIONES DE LA ASIGNATURA

- Se comprobará si los estudiantes entendieron bien los contenidos de la asignatura, recalcar en la ortografía.
- Se motivará al estudiante para el estudio y preparación individual para el examen final, se fijará fecha de consulta y aclaración de dudas.
- También se aclarará que esta asignatura que acaba de concluir, es base para la preparación de las finanzas en el examen estatal.

Queda en sus manos el buen aprovechamiento de este material y estamos prestos a recibir sugerencias.

Gracias

Profesora de la asignatura: MSc. Beatriz Fernández Pérez.

GLOSARIO DE TÉRMINOS ADMINISTRACIÓN FINANCIERA OPERATIVA

A

Activos Circulantes: En él se incluyen el efectivo y los restantes bienes y derechos de la empresa que, aunque en el momento en que se hace el balance aún no constituyen dinero en efectivo, es razonable esperar que lo sean a corto plazo, en un plazo inferior a un año. Tal es el caso de las cuentas por cobrar y los inventarios, por ejemplo.

Activos circulantes permanentes: aquellos Activos circulantes que se encuentran disponibles aún en la parte final de los ciclos de la empresa.

Activos circulantes temporales: aquellos Activos Circulantes que fluctúan con las variaciones estacionales o cíclicas que se dan dentro de la industria o sector de una empresa.

Activo Fijos: Incluye los bienes de que dispone la empresa para su utilización permanente. Muchas veces se subdivide en: tangible o real (edificios, instalaciones, equipos, etc.), intangible (propiedades no materiales como patentes, marcas, tecnologías, etc.) y otros activos fijos (créditos otorgados a terceros, inversiones a largo plazo en acciones de otras empresas, etc.).

Acciones comunes: La forma más sencilla y básica de participación corporativa.

Acciones emitidas: Acciones comunes que se han puesto en circulación; es la suma de las acciones en circulación y las acciones en tesorería.

Acciones en circulación: Acciones comunes emitidas que están en manos de los inversionistas, incluyendo inversionistas públicos y privados.

Acciones preferentes: Forma especial de participación que tiene un dividendo periódico fijo, cuyo pago debe realizarse antes de pagar cualquier dividendo a los accionistas comunes.

Activos corrientes: Activos a corto plazo que se espera que se conviertan en efectivo en un periodo de un año o menos.

Administración de las cuentas por pagar: Administración por parte de la compañía del tiempo que transcurre entre la compra de materias primas y el envío de su pago por correo al proveedor.

Administración del capital de trabajo (o administración: financiera a corto plazo): Administración de los activos y pasivos corrientes.

Administración financiera: Este concepto se refiere a las tareas del gerente financiero de la empresa.

Aforo: Es la cantidad que se descuenta por anticipado y la cual se va a un Fondo en calidad de garantía en una operación de factoring.

Análisis de costos y beneficios marginales: Principio económico que establece que deben tomarse decisiones financieras y llevarse a cabo acciones solo cuando los beneficios adicionales excedan los costos adicionales.

Análisis de razones financieras: Es aquel que se ejecuta a partir de las razones financieras, lo que puede traducirse en varios términos: ratios, índices, indicador o simplemente, una razón. Esta última se define como la relación entre dos (2) números, donde cada uno de ellos puede estar integrado por una o varias partidas de los estados financieros de una empresa. Incluye métodos de cálculo e interpretación de razones financieras para analizar y supervisar el desempeño de la empresa.

Análisis económico – financiero: Es el análisis, como su nombre lo indica, de los mismos datos o informes en dos o más periodos de manera que puedan determinarse las diferencias entre dos. Este se realiza horizontal porque va de izquierda a derecha, y es comparativo por las relaciones que se establecen con los factores de la izquierda respecto a la derecha para la posterior toma de decisiones.

Análisis del punto de equilibrio: Indica el nivel de operaciones que se requiere para cubrir Todos los costos y permite evaluar la rentabilidad relacionada con diversos niveles de ventas; se conoce también como análisis de costo, volumen y utilidad.

Análisis porcentual o vertical: Consiste en inducir una serie de cantidades a porcentajes sobre una base dada. Se dice que es vertical porque va de arriba hacia abajo, induciendo una partida de otra.

Anticipo porcentual: Porcentaje del valor en libros del colateral que constituye el principal de un préstamo con garantía.

Apalancamiento: Se refiere a los efectos que tienen los costos fijos sobre el rendimiento que ganan los accionistas; por lo general, mayor apalancamiento se traduce en rendimientos más altos, pero más volátiles

Apalancamiento financiero: Tiene su génesis, al igual que el apalancamiento operativo, en el comportamiento de los gastos fijos. Sólo que en este caso no se trata de los gastos fijos de operación, sino de los gastos fijos financieros (intereses y dividendos), que están asociados a la utilización de recursos ajenos como fuente de financiamiento, es decir, al endeudamiento. Es tan biunívoca la correspondencia entre endeudamiento y apalancamiento financiero, que muchos autores los utilizan como sinónimos. Su esencia es el endeudamiento (utilizar recursos ajenos para financiar una parte de los activos de la empresa) permite elevar la expectativa de rentabilidad del propietario, pero a la vez, incrementa el riesgo financiero de la empresa. Cuanto mayor es la deuda de costo fijo que utiliza la empresa, mayores serán su riesgo y su rendimiento esperados.

Apalancamiento operativo: Ocurre como consecuencia de la existencia de gastos fijos, que no varían al incrementarse las ventas y, por lo tanto, los beneficios crecen más que éstas. Se refiere a la relación entre los ingresos por ventas de la empresa y sus utilidades antes de intereses e impuestos (UAII) o utilidades operativas. Cuando los costos de operación (como los costos de bienes vendidos y gastos operativos) son fijos en buena medida, pequeños cambios en los ingresos traerán consigo cambios mucho mayores en las UAII.

Apalancamiento total: Uso de los costos fijos, tanto operativos como financieros, para acrecentar los efectos de los cambios en las ventas sobre las ganancias por acción (GPA) de la empresa. Es el efecto combinado del apalancamiento operativo y el financiero. Se refiere a la relación entre los ingresos por ventas de la empresa y sus GPA.

Autofinanciamiento: Forma de financiamiento mediante dos fuentes fundamentales, las Utilidades Netas reinvertidas por el propietario (no distribuidas como dividendos) y la Depreciación.

Administración de las cuentas por pagar: Administración por parte de la compañía del tiempo que transcurre entre la compra de materias primas y el envío de su pago por correo al proveedor.

B

Balance General: Documento que refleja la situación de la empresa en un momento determinado, en el día de la fecha que lo encabeza.

C

Calendario de vencimientos: Técnica de supervisión de crédito que clasifica las cuentas por cobrar en grupos, según el momento en que se generaron; indica los porcentajes del saldo total de las cuentas por cobrar que han estado pendientes durante periodos específicos.

Calificación de crédito: Método de selección para el otorgamiento de crédito usado comúnmente en las solicitudes de crédito de alto volumen y escaso monto en dólares; se basa en un puntaje de crédito, que se determina aplicando ponderaciones obtenidas estadísticamente a los puntajes de las características financieras y crediticias clave de un solicitante.

Cambio en el capital de trabajo neto: Diferencia entre un cambio en los activos corrientes y un cambio en los pasivos corrientes.

Capital de trabajo: Activos corrientes que representan la parte de la inversión que pasa de una forma a otra en la conducción normal del negocio.

Capital neto de trabajo: Diferencia entre activos y pasivos circulantes, también se conoce como la proporción de activos circulantes financiados mediante fondos a largo plazo.

Capital patrimonial: Fondos suministrados por los dueños de la compañía (inversionistas o tenedores de acciones) y cuyo reembolso depende del desempeño de esta.

Carta de crédito: Carta que escribe el banco al proveedor extranjero de la empresa, donde declara que garantiza el pago de un monto facturado si se cumplen todos los acuerdos básicos.

Ciclo de conversión del efectivo (CCE): Tiempo que requiere una empresa para convertir la inversión en efectivo, necesaria para sus operaciones, en efectivo recibido como resultado de esas operaciones. También llamado Ciclo de Caja (CC).

Ciclo operativo (CO): Tiempo que transcurre desde el inicio del proceso de producción hasta el cobro del efectivo por la venta del producto terminado.

Cinco "C" del crédito: Cinco dimensiones clave (características del solicitante, capacidad, calidad, colateral y condiciones) que usan los analistas de crédito para tener un marco de referencia que les permita efectuar un análisis detallado del crédito.

Comisión de compromiso: Comisión que se cobra normalmente en un contrato de crédito revolvente o continuo; se aplica a la *parte promedio no utilizada* de la línea de crédito del prestatario.

Convenio de garantía: Convenio entre el prestatario y el prestamista que especifica el colateral de un préstamo con garantía.

Contrato de crédito continuo (revolvente): Línea de crédito que un banco comercial garantiza a un prestatario sin importar la escasez de dinero.

Costo de renunciar a un descuento por pago de contado: Tasa de interés implícita que se paga por retrasar el pago de una cuenta pendiente durante un número de días adicionales.

Costo total de inventario: Suma de los costos de pedido y los costos de mantenimiento de existencias del inventario.

Costo de las Ventas: Incluye los costos más directamente vinculados a la producción o adquisición de la mercancía vendida o a la prestación del servicio de que se trate.

Costos fijos: Aquellos que no varían proporcionalmente al nivel de actividad de la empresa, los que *son relativamente independientes de dicho nivel de actividad*, como, por ejemplo, la depreciación, los gastos de administración, los gastos generales de la empresa. son aquellos que la empresa debe pagar en un periodo determinado independientemente del volumen de ventas durante ese periodo.

Costos variables: Aquellos que *varían proporcionalmente al nivel de actividad de la empresa*, porque tienden a ser relativamente constantes para cada unidad producida y, en consecuencia, mientras más se produzca más crecen y viceversa. Ejemplos de costos variables son el consumo de materias primas y materiales directos y el salario de los trabajadores directamente vinculados a la producción (si el sistema de pago es por rendimiento). Ellos cambian de manera directa con el volumen de ventas.

Costos de mantenimientos: Costos asociados con el mantenimiento del inventario, que incluyen los costos de almacenamiento (espacio, seguridad, etc.), de capital, y de depreciación; estos costos aumentan en proporción al monto promedio del inventario que se mantenga. Se consideran como costos variables y se expresan como un porcentaje del valor del inventario.

Costo de oportunidad: Es la utilidad que generaría una alternativa rechazada, o sea, que beneficios se hubieran obtenido de no haber rechazado esa alternativa, o que beneficios se hubieran obtenido de estar invertidos esos fondos en otra cosa (beneficio que se pierde por la alternativa rechazada).

Costos de ordenamiento: Costos de colocar y recibir una orden; estos costos son fijos independientemente del tamaño promedio del inventario.

Costos hundidos: Salidas de efectivo que ya se realizaron y no se pueden recuperar; por lo tanto, no tienen efecto sobre los flujos de efectivo relevantes en una decisión en curso.

Crédito comercial: Deuda interempresarial que surge de las ventas a crédito y que se registra como una cuenta por cobrar por el vendedor y como una cuenta por pagar por el comprador.

D

Deudas a Largo Plazo: Constituyen recursos ajenos prestados por terceros (Bancos, otras instituciones financieras, otras empresas, el público, etc.) y que deben ser reintegrados a mediano o largo plazo (más de un año, según se acuerde) con los intereses correspondientes.

Deudas acumuladas: Pasivos por servicios recibidos cuyo pago aún está pendiente.

Diferir el pago de las cuentas por pagar: Saldar las cuentas pendientes tan tarde como sea posible sin perjudicar la calificación de crédito de la empresa.

Dividendos: Distribuciones periódicas de efectivo a los accionistas de una empresa.

E

Empresa de factoraje o factor: Institución financiera que se especializa en comprar las cuentas por cobrar de las empresas.

Estado de pérdidas y ganancias: También llamado estado de resultados, proporciona un resumen financiero de los resultados de operación de la empresa durante un periodo específico. (Estado de rendimiento financiero)

Estado de pérdidas y ganancias de tamaño común: Estado de resultados en el que cada rubro se expresa como un porcentaje de las ventas.

Estados financieros proforma: Estados de resultados y balances generales proyectados o pronosticados.

Estándares de crédito: Requisitos mínimos de la empresa para otorgar crédito a un cliente.

Estrategia agresiva de financiamiento: Estrategia de financiamiento por medio de la cual la empresa financia sus necesidades estacionales con deuda a corto plazo, y sus necesidades permanentes con deuda a largo plazo.

Estrategia conservadora de financiamiento: Estrategia de financiamiento por medio de la cual la empresa financia sus necesidades tanto estacionales como permanentes con deuda a largo plazo.

Estructura de capital: Mezcla de deuda a largo plazo y capital patrimonial que conserva la empresa.

Estructura óptima de capital: Estructura de capital en la que se disminuye al mínimo el costo de capital promedio ponderado, incrementando al máximo el valor de la compañía.

F

Factoraje de cuentas por cobrar: Venta directa de las cuentas por cobrar a un precio de descuento a una empresa de factoraje o factor u otra institución financiera.

Factoraje sin recurso: Arreglo por el que las cuentas por cobrar se venden a un factor, en el entendimiento de que este acepta todos los riesgos de crédito de las cuentas adquiridas.

Financiamiento a corto plazo con garantía Financiamiento (préstamo) a corto plazo que mantiene activos específicos como colateral.

Financiamiento a corto plazo sin garantía: Préstamo a corto plazo que se obtiene sin dar en garantía activos específicos como colateral.

Finanzas: El arte y la ciencia de administrar el dinero.

Fórmula Dupont: Multiplica el margen de utilidad neta de la empresa por su rotación de activos totales para calcular el rendimiento sobre los Activos Totales (RAT) de la empresa.

G

Gerente financiero: Administra activamente los asuntos financieros de todo tipo de organizaciones, ya sean privadas o públicas, grandes o pequeñas, lucrativas o sin fines de lucro.

I

Índice de endeudamiento: Mide la proporción de los activos totales que financian los acreedores de la empresa

Índices de actividad: Miden la rapidez con la que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo, es decir, en entradas o salidas.

Índices de cobertura: Razones que miden la capacidad de la empresa para pagar ciertos costos fijos.

Inventarios: Se aceptan como garantía sólo inventarios de materias primas o producción terminada, que sean de amplio consumo y, por lo tanto, de fácil venta.

Inventario de seguridad: Existencias adicionales que se mantienen para evitar la escasez de artículos importantes.

L

Línea de crédito: Forma de financiamiento en la cual la entidad financiera pone a disposición de la empresa (para un período de tiempo definido) un fondo determinado y esta va tomando

de ese fondo según lo necesite, pagando los intereses correspondientes a la cantidad que ha tomado. Si al final del período acordado, la empresa no ha utilizado completamente todo el dinero puesto a su disposición, algunas veces se le exige pagar determinada compensación a la entidad financiera (lógicamente, inferior a los intereses que paga por la parte utilizada) por el tiempo en que ese dinero ha estado ocioso a su disposición.

Leasing o **Financiación a mediano o largo plazo mediante arrendamiento:** (en castellano significa "arrendamiento" o "alquiler") forma de financiamiento de activos fijos (usada principalmente para equipos e inmuebles) que le da la posibilidad a la empresa de disponer de ellos **sin necesidad de invertir recursos propios o pedir un préstamo para adquirirlos**, es decir, es un **mecanismo financiero que permite el arrendamiento de activos fijos**.

Leasing operativo: Forma de leasing que se realizaba sin demasiada frecuencia porque, como ya hemos visto, los productores y comerciante mayoristas, que no se dedican esencialmente a actividades financieras, generalmente no están interesados en largas operaciones de financiamiento a sus clientes (solo algunas grandes empresas productoras y distribuidoras tienen entre sus líneas de negocios el leasing), sino en vender y cobrar rápidamente, tan rápido como sea posible, quedando al cliente la responsabilidad de obtener el financiamiento necesario. son objeto de leasing operativo los equipos de uso no especializado, de amplio mercado y que se utilizan en muchas empresas, tales como computadoras, máquinas herramientas, equipos de oficina, etc.

Leasing financiero: La variante más utilizada hoy, surge cuando comienza a intervenir en estas operaciones un tercero que financia la operación, la ya mencionada institución financiera o empresa de leasing.

Liquidez: Capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo a medida que estas llegan a su vencimiento.

Liquidez corriente: Medida de liquidez que se calcula al dividir los activos corrientes de la empresa entre sus pasivos corrientes.

M

Margen de utilidad bruta: Mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que la empresa pagó sus bienes. (Capítulo 3)

Margen de utilidad neta: Mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que se dedujeron todos los costos y gastos, incluyendo los intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes.

Margen de utilidad operativa: Mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que se dedujeron todos los costos y gastos, excluyendo los intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes; las utilidades "puras" ganadas por cada dólar de ventas.

Método del porcentaje de ventas: Método sencillo para desarrollar el estado de resultados proforma; pronostica las ventas y después expresa los diversos rubros del estado de resultados como porcentajes de las ventas proyectadas.

Modelo de la cantidad económica de la orden (EOQ): Técnica de administración del inventario para determinar el volumen óptimo de la orden o pedido de un artículo, es decir, la cantidad de la orden que minimizará los costos totales del inventario.

O

Otros Activos: En este grupo se registran aquellos recursos o derechos (sobre otras personas jurídicas o naturales) de que dispone la empresa y que por sus características no pueden ser considerados (o que según el diseño del sistema contable vigente no se desea considerarlos) ni como Activos Circulantes ni como Activos Fijos, como por ejemplo, efectivo y otros valores destinados a fines específicos (inversión, por ejemplo) y por lo tanto no utilizables para cubrir las obligaciones de pago a corto plazo de la empresa; los llamados cargos diferidos (gastos realizados cuyos efectos van más allá de la duración típica del ejercicio económico que es de un año, inversiones en proceso, etc.) y las llamadas Operaciones entre Dependencias internas de una misma empresa.

Otros Pasivos: Incluye los recursos ajenos de la empresa que, por sus características, no corresponden a ninguna de las clasificaciones anteriores.

P

Papel comercial: Forma de financiamiento que consiste en pagarés a corto plazo y sin garantía, que emiten las empresas con alta capacidad crediticia.

Pasivo Circulante: Incluye las obligaciones de pago que deberá satisfacer la empresa a corto plazo. Por las características de estas obligaciones pueden subdividirse en dos: Pasivos Espontáneos y Préstamos a Corto Plazo. Como Pasivos Espontáneos se consideran las cuentas por pagar, salarios y otros gastos acumulados por pagar, aportes a la seguridad social por pagar, dividendos por pagar, impuestos por pagar, etc., que se identifican con el nombre de "espontáneos" porque tienden a variar en una proporción cercana a la proporción en que varíen las Ventas de la empresa y que, a diferencia de las restantes fuentes de financiamiento, en la mayoría de los casos se dispone de ellos sin tener que pagar nada a cambio.

Pasivos Espontáneos: Recursos ajenos que representan obligaciones a satisfacer a corto plazo, tales como cuentas por pagar, cobros anticipados, salarios y otros gastos acumulados por pagar, aportes a la seguridad social por pagar, dividendos por pagar, impuestos por pagar, etc., que se identifican con el nombre de "espontáneos" porque, al estar estrechamente vinculados a las operaciones de la empresa, tienden a variar en una proporción cercana a la variación de las Ventas y, a diferencia de las restantes fuentes de financiamiento, en la mayoría de los casos se dispone de ellos sin tener que pagar nada a cambio.

Pasivo a largo plazo: En este grupo se incluyen fundamentalmente las deudas de que dispone la empresa a largo plazo para su financiamiento, tales como préstamos bancarios, obligaciones y bonos emitidos. Incluye también los llamados Pasivos Diferidos, donde se reflejan los ingresos recibidos anticipadamente por la empresa de parte de terceros para cubrir servicios a recibir o compras a realizar durante varios años.

Patrimonio o Capital: Incluye principalmente el financiamiento aportado a la empresa por los propietarios (bajo el nombre que corresponda al tipo de propiedad: inversión estatal, capital suscrito y pagado por los accionistas, aporte de los cooperativistas, etc.) y los Beneficios no distribuidos como dividendos (las llamadas Utilidades Retenidas). Como parte de las Utilidades que son retenidas en la empresa se constituyen determinadas reservas, como la ya mencionada Reserva para Contingencia, que tiene carácter obligatorio.

Periodo de crédito: Número de días después del inicio de la vigencia del crédito hasta el cumplimiento del pago total de la cuenta.

Periodo del descuento por pago de contado: Número de días después del inicio del periodo de crédito durante los cuales está disponible el descuento por pago de contado.

Plazo promedio de cobro: Tiempo promedio que se requiere para cobrar las cuentas.

Plazo promedio de pago: Tiempo promedio que se requiere para pagar las cuentas.

Plazo promedio del inventario: Número promedio de días que se requieren para vender el inventario.

Préstamos con descuento: Préstamos en los que el interés se paga por adelantado al deducirse del monto prestado.

Préstamos a Corto Plazo: Constituyen recursos ajenos prestados por terceros (Bancos, otras instituciones financieras, otras empresas, inversores privados, etc.) y que deben ser reintegrados a corto plazo (hasta un año, según se acuerde) con los intereses correspondientes.

Principal: Monto de dinero sobre el que se pagan intereses.

Proceso de planeación financiera: Planeación que inicia con planes financieros a largo plazo o *estratégicos*, los cuales, a la vez, dirigen la formulación de planes y presupuestos a corto plazo u *operativos*.

Pronóstico de ventas: Predicción de las ventas de la empresa durante cierto periodo, con base en datos internos y externos; se usa como información clave en el proceso de la planeación financiera a corto plazo.

Proyectos independientes: Proyectos cuyos flujos de efectivo no están relacionados entre sí; la aprobación de uno no impide que los otros sigan vigentes.

Proyectos mutuamente excluyentes: Proyectos que compiten entre sí, de modo que la aceptación de uno impide seguir considerando todos los demás proyectos que tienen un objetivo similar.

Punto de equilibrio financiero: Refleja el nivel de ingresos necesarios para cubrir los costos fijos de operación (sin incluir la depreciación), los Gastos Financieros, el Impuesto sobre Utilidades y el Costo de Oportunidad del Capital. Nivel de UAII necesario para cubrir exactamente todos los costos financieros fijos; nivel de UAII para el cual la GPA = $0.

Punto de equilibrio operativo: Nivel de ventas que se requiere para cubrir todos los costos operativos; punto en el que la UAII = $0.

Punto de equilibrio contable: Refleja el nivel de ingresos necesarios para cubrir los costos fijos de operación (incluyendo la depreciación) y los Gastos Financieros, pero sin considerar el Impuesto sobre Utilidades ni el Costo de Oportunidad del Capital.

Punto de equilibrio general: Refleja el nivel de ingresos necesarios para cubrir los costos fijos de operación (incluyendo la depreciación), los Gastos Financieros, el Impuesto sobre Utilidades y el Costo de Oportunidad del Capital.

Punto de reorden: Nivel de inventario al cual debería colocarse una orden o pedido; se expresa en días de tiempo de entrega por uso diario.

Procesos inflacionarios: Procesos de incremento sostenido de los precios.

Planificación (**planeación, presupuestación):** Es un proceso de creación de condiciones para maximizar los resultados de la empresa en la situación que le impongan el mercado y la competencia**,** es decir, planificar es prever**.**

Presupuestación: Es la parte de la tesorería encargada de la proyección del efectivo jugando el rol protagónico el presupuesto de efectivo.

Presupuesto de caja o Efectivo (pronóstico de caja o efectivo): Estado de las entradas y salidas de efectivo planeadas de la empresa que se usa para calcular sus requerimientos de efectivo a corto plazo.

Planes financieros a largo plazo (estratégicos): Establecen las acciones financieras planeadas de una empresa y el efecto anticipado de esas acciones durante periodos que van de 2 a 10 años.

Planes financieros a corto plazo (operativos): Especifican acciones financieras a corto plazo y el efecto anticipado de esas acciones.

Préstamo de tasa fija: Préstamo con una tasa de interés determinada por un incremento establecido por arriba de la tasa preferencial en el que permanece fija hasta el vencimiento del préstamo.

Préstamo de tasa flotante: Préstamo con una tasa de interés establecida inicialmente por un incremento por arriba de la tasa preferencial y que tiene permitido "flotar", o variar, por encima de la tasa preferencial conforme esta varía hasta el vencimiento del préstamo.

Préstamos con descuento: Préstamos en los que el interés se paga por adelantado al deducirse del monto prestado.

R

Rendimiento sobre el patrimonio (ROE): Mide el rendimiento ganado sobre la inversión de los accionistas comunes en la empresa.

Rendimiento sobre los Activos Totales (ROA): Mide la eficacia integral de la administración para generar utilidades con sus activos disponibles; se denomina también rendimiento sobre la inversión (RSI).

Rentabilidad: En este contexto se define como la relación entre los ingresos y los costos generados por el uso de los activos de la compañía (tanto corrientes como fijos) en actividades productivas. En ocasiones es igual a la utilidad.

Resultados económicos: Capacidad de la empresa para generar beneficios (utilidades, ganancia), es decir, a su capacidad para generar ingresos superiores a sus costos y alcanzar un determinado nivel de rentabilidad, teniendo en cuenta los recursos que ha empleado para obtener esos beneficios.

Riesgo: Posibilidad de que los resultados reales difieran de los esperados. Medida de la incertidumbre en torno al rendimiento que ganará una inversión o, en un sentido más formal, el grado de variación de los rendimientos relacionados con un activo específico.

Riesgo (de insolvencia técnica): Probabilidad de que una compañía sea incapaz de pagar sus cuentas a medida que estas se vencen.

Riesgo operativo: Está asociado principalmente al contexto en que opera la empresa, a las características del negocio en que desarrolla sus operaciones y a la forma en que, en ese contexto, actúa.

Riesgo financiero: Está asociada principalmente a la estructura financiera que asuma la empresa, es decir, a la proporción en que combine los recursos propios y los ajenos (a corto y a largo plazo) dentro del total de fuentes de financiamiento que utiliza.

Rotación de inventarios: Mide la actividad, o liquidez, del inventario de una empresa.

Rotación de los activos totales: Indica la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ventas.

S

Saldo de compensación: Saldo requerido en una cuenta de cheques igual a cierto porcentaje del monto obtenido en préstamo de un banco por medio de una línea de crédito o un contrato de crédito continuo (revolvente).

Situación financiera: Capacidad de pago, o sea, de si dispone del dinero suficiente para cumplir con sus obligaciones de pago.

Sistema Du-Pont: Conjuga, en un estudio completo, las razones de actividad y el margen de utilidad sobre las ventas, y muestra la forma en la que estas razones interactúan para determinar la tasa de rendimiento sobre los activos. Cuando se emplea el sistema Du Pont para el control divisional, tal proceso se denomina a menudo control del rendimiento sobre los activos (ROA), donde el rendimiento se mide a través del ingreso en operación o de las utilidades antes de intereses e impuestos. Se utiliza para analizar minuciosamente los estados financieros de la empresa y evaluar su situación financiera.

Sistema de inventarios ABC: Técnica de administración de inventarios que clasifica el inventario en tres grupos, A, B y C, en orden descendente de importancia y nivel de supervisión, con base en la inversión en dólares realizada en cada uno.

Sistema justo a tiempo (JIT): Técnica de administración de inventario que disminuye al mínimo la inversión en inventario haciendo que los materiales lleguen justo en el momento en que se requieren para la producción.

T

Tasa de interés: Se aplica normalmente a instrumentos de deuda como los préstamos bancarios o bonos; es la compensación que paga el prestatario de fondos al prestamista; desde el punto de vista del prestatario, es el costo de solicitar fondos en préstamo.

Tasa de interés nominal: Tasa de interés que realmente cobra el proveedor de fondos y paga el demandante de fondos.

Tasa de porcentaje anual (TPA): Tasa nominal anual de interés que se obtiene multiplicando la tasa periódica por el número de periodos en un año.

Tasa efectiva anual (verdadera) (TEA): Tasa de interés anual pagada o ganada en realidad.

Tasa nominal anual (establecida): Tasa de interés anual contractual que cobra un prestamista o promete pagar un prestatario. (Capítulo 5)

Técnicamente insolvente: Condición que describe a una empresa que es incapaz de pagar sus deudas a medida que se vencen.

V

Valores negociables: Son instrumentos de inversión a corto plazo que la empresa utiliza para obtener rendimientos sobre fondos temporalmente ociosos.

Valores: Son valores las acciones, obligaciones y demás títulos de crédito que se emitan en serie o en masa.