



# GESTIÓN FINANCIERA

Ec. Ángel Wilkins Álvarez Pincay Msc.  
Ec. Erick Geovanny Salazar Ponce Msc.  
Ing. Mariana L. Cantos Figueroa Msc.  
Lic. Jonás Sneider Calle García Msc.  
Ec. Hernan Patricio Delgado Solis, Msc.



# GESTIÓN FINANCIERA



Primera Edición



Publicado en diciembre - 2017 por  
Compás Editorial Guayaquil - Ecuador.



Cualquier forma de reproducción,  
distribución, comunicación pública o  
transformación de esta obra sólo  
puede ser realizada con la autorización  
de sus titulares.

Título: GESTIÓN FINANCIERA

Autoría: Ec. Ángel Wilkins Álvarez Pincay Msc.

Ec. Erick Geovanny Salazar Ponce Msc.

Ing. Mariana L. Cantos Figueroa Msc.

Lic. Jonás Sneider Calle García Msc.

Ec. Hernan Patricio Delgado Solis, Msc

Docentes Universidad Estatal del Sur de Manabí

Edición: primera edición

Publicación: diciembre 2017

Edición: por los autores

Diseño y maquetación: Compás Editorial

Libro Sometido por pares académicos

Cámara Ecuatoriana del Libro - ISBN 978-9942-770-15-8

Manabí - Ecuador

**compás**  
Editorial

# GESTIÓN FINANCIERA

Ec. Ángel Wilkins Álvarez Pincay Msc.  
Ec. Erick Geovanny Salazar Ponce Msc.  
Ing. Mariana L. Cantos Figueroa Msc.  
Lic. Jonás Sneider Calle García Msc.  
Ec. Hernan Patricio Delgado Solís, Msc.  
Docentes Universidad Estatal del Sur de Manabí



## **Dedicatoria**

Los autores dedican la presente obra a:

La Universidad Estatal del Sur de Manabí por darme la oportunidad de contribuir con el desarrollo y crecimiento económico de la provincia y el País, a través de enseñanza aprendizaje a los estudiantes.

Queridas esposas e hijos, madres, padres y hermanos que son uno de los pilares importantes para la motivación de seguir adelante y mostrar que no hay límite para demostrar deseos de superación.

Nuestra comunidad universitaria, especialmente a nuestros compañeros de trabajo, como también a la sociedad en general que ha confiado en nosotros, la cual nos motiva para seguir adelante con nuestros estudios y para tratar de conseguir nuestras metas.

## **Agradecimiento**

Los autores expresan su agradecimiento a:

La Universidad Estatal del Sur de Manabí, por brindarnos la oportunidad de ser parte de esta prestigiosa Institución.

Nuestras apreciables familias, por comprender el esfuerzo y el sacrificio de muchas veces de no poder compartir por estar formulando esta obra científica.

Nuestros amigos y sociedad en general por el apoyo y confianza en nosotros.

Gracias mil gracias a todos.

## Prólogo

La Gestión Financiera a nivel empresarial facilita innumerables beneficios mediante el uso de técnicas que aplicadas de una manera crítica, puede aportar al correcto manejo de los diferentes recursos disponibles en una compañía, beneficio que se verá replicada en la generación e incremento de valor de la misma, aspecto positivo para los trabajadores, directivos y posibles inversionistas; por otra parte la gestión financiera, posibilita el manejo y correcta interpretación de la información de los flujos económicos que reflejan la situación real de la entidad, posibilitando a nuestros profesionales la toma de decisiones y correctivos de manera oportuna, contribuyendo a nivel multidisciplinario en el desarrollo de una mejor calidad de vida, ya que el manejo adecuado del aspecto financiero logra una gestión productiva que puede verse reflejada en cualquier área o campo.

Además de lo antes expuesto, la gestión financiera permite mejorar la rentabilidad operativa, es por ello la importancia de incentivar su manejo como un complemento de las políticas internas estratégicas. Es en este campo donde la lógica, creatividad y sentido crítico de los profesionales coadyuvan a mantener una solvencia financiera en vínculo con las herramientas financieras teórico práctico de las ciencias económicas.

El enfoque de este libro está orientado a brindar una guía de los posibles escenarios que se desprende de un manejo financiero del



capital de trabajo y del ciclo de efectivo corporativo , la misma que deberá ser complementada con la acción cotidiana y las múltiples variantes que se pueden desprender de su manejo en el día a día. Estas acciones permitirán conocer la repercusión de las decisiones financieras relacionadas con el activo y pasivo circulante en los requerimientos de tesorería y de esta forma se podrán ir ajustando las políticas de capital de trabajo bajo un panorama costo-beneficio.

**Los Autores**

## ÍNDICE

Dedicatoria.....	1
Agradecimiento.....	2
Prólogo .....	3
ÍNDICE.....	5
PANORÁMICA DE LAS DECISIONES FINANCIERAS A CORTO PLAZO.....	7
LA GESTIÓN FINANCIERA A CORTO PLAZO O ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO.....	11
LA GESTIÓN FINANCIERA A LARGO PLAZO .....	11
ALGUNAS DEFINICIONES ACERCA DEL CAPITAL DE TRABAJO COMO CLAVE DE LA GESTIÓN FINANCIERA.....	14
MÉTODOS DE ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO .....	16
El periodo de conversión del inventario (PCI).....	16
El Periodo promedio de cobranza (PPC).....	17
LA GESTIÓN DE INVENTARIOS.....	19
Los Inventarios .....	19
Determinación de la Inversión en Inventarios.....	20
El método ABC, en los inventarios .....	22
Modelo del Control de inventarios Justo a Tiempo ( Just in Time).....	23
Modelo de los Costos del Inventario .....	23
Los costos de mantenimiento .....	24
4- Modelo de la Cantidad Económica de la Orden o Cantidad Económica del período.....	26
A través de la fórmula:.....	27
Este modelo consta de cuatro pasos: .....	27
Cálculo del inventario promedio:.....	27
Cálculo del costo de mantenimiento (total) .....	27
Cálculo del costo de ordenamiento (total) .....	28
Cálculo del costo total.....	28
Método del Sistema Gráfico .....	29
POLÍTICA DE FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO.....	32
LAS FUENTES ESPONTÁNEAS (CUENTAS POR PAGAR Y PASIVOS ACUMULADOS) .....	33
Caso Práctico:.....	35
GESTIÓN DEL CRÉDITO .....	37
ANÁLISIS DE LOS COSTOS INCREMENTALES .....	43
POLÍTICA DE COBRANZA DE LA EMPRESA .....	45
ADMINISTRACIÓN DE LAS CUENTAS POR COBRAR .....	47
APALANCAMIENTO OPERATIVO.....	51
MODELOS DE OPTIMIZACIÓN DE TESORERÍA.....	63

Factores a considerar para realizar un pronóstico de ventas: .....	64
Relación entre ventas e inversión de activos:.....	66
MÉTODOS DE PRONÓSTICOS DE REQUERIMIENTOS FINANCIEROS .....	67
SALDO ÓPTIMMO DEL EFECTIVO .....	70
LA FUNCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO, TÉCNICAS CORRIENTES Y MATEMÁTICAS.....	71
Referencias bibliográficas .....	121
Bibliografía General.....	124



## **PANORÁMICA DE LAS DECISIONES FINANCIERAS A CORTO PLAZO.**

El análisis del funcionamiento de las entidades con un enfoque eminentemente funcional ha desempeñado un papel destacado en el desarrollo de la teoría y práctica de la organización, pues permitió el surgimiento de un marco propicio para el avance y la elaboración de métodos, técnicas e instrumentos que significaron una revolución dentro del pensamiento gerencial contribuyendo a elevar el papel de actividades tales como: producción, finanzas, planificación y ventas.

Bajo un contexto general se puede manifestar que la empresa es una entidad que con el propósito de alcanzar sus objetivos se encuentra conformado por una variedad de recursos: técnicos, materiales, financieros y por elementos humanos; todos ellos orientados a la consecución de generar utilidad o brindar una prestación de servicios para mejorar la calidad de vida de la sociedad.

Para Pallares, Romero y Herrera, autores del libro "Hacer Empresa: Un Reto", la empresa se la puede considerar como "Un sistema dentro del cual una persona o grupo de personas desarrollan un conjunto de actividades encaminadas a la producción y/o distribución de bienes y/o servicios, enmarcados en un objeto social determinado" . Según Idalberto Chiavenato, autor del libro "Iniciación a la Organización y Técnica Comercial", la empresa es un organismo social que dispone de una variedad de recursos y en la cual existe un amplio manejo de talento humano, con el fin de obtener beneficio en un negocio determinado y cuyo objetivo se encuentra pre establecido, sea este de manera lucrativa o de bienestar social mediante la atención de una necesidad.

Para García y Casanueva, autores del libro "Prácticas de la Gestión Empresarial", definen a la empresa como un ente que puede estar orientada a la producción de bienes o a la prestación de servicios que permitan reponer los elementos utilizados (humanos, materiales, financieros y técnicos) para la obtención de las metas propuestas.

Por el contrario para Lair Ribeiro, autor del libro "Generar Beneficios", una empresa es considerada como una conversación o un dialogo que mantienen quienes la conforman mediante el uso de la palabra. Este concepto se encuentra apoyado con lo expresado por Rafael Echeverría, autor del libro "Ontología del Lenguaje", en donde se ratifica que las empresas son fenómenos lingüísticos, es decir, son entes constituidos a partir de una serie de conversaciones concretas ligadas a la capacidad del hombre para realizar o establecer acuerdos entre sí.

De acuerdo al Diccionario de la Real Academia Española (Gonzalo, 1822) manifiesta que la empresa es una entidad conformada por dos elementos: capital y trabajo, los mismos que son considerados como factores productivos tanto mercantil, industrial como de servicios, orientados a la obtención de fines de lucro.

Cabe destacar que también se considera a la empresa como una entidad que agrupa esfuerzos tanto económicos como físicos o de trabajo, los mismos que aplicando una administración adecuada permitirá optimizar recursos, orientada a la satisfacción de las necesidades manifestadas de una demanda por parte del mercado y como consecuencia el cumplimiento de las metas económicas internas (Guerrero, 2011).

Según (Andrade, 2002), considera a la empresa como un ente formado por capital social, que adicional a la persona propietaria, se puede contratar varios trabajadores de acuerdo a su necesidad y propósito para el cual fue creado.

Por tanto, se puede considerar a una empresa como una red solida de conversaciones, que para comprenderla de mejor manera se recomienda analizar los diálogos que la fundaron históricamente y las que la constituyen actualmente.

Desde el punto de vista económico, la empresa es la unidad económica orientada a la satisfacción de necesidades manifestadas en un mercado a través del manejo de recursos humanos y materiales y encargada de la administración de factores productivos como son el: capital, trabajo y recursos materiales.

Para Simón Andrade, autor del libro "Diccionario de Economía", la empresa es el ente social conformada por un capital social que puede contratar a una variedad de personas para que contribuya con su talento humano adicional del trabajo propio de su fundador, orientados a un propósito de lucro alineadas a las actividades mercantiles e industriales o a su vez a la prestación de servicios.

Por otra parte, para Anthony Jay, considera que la empresa es originada con el propósito de emplear de una manera eficaz los diferentes recursos disponibles mediante un ente equivalente a una junta directiva, a fin de preservar e incrementar el patrimonio de los accionistas y proveer de seguridad laboral a sus trabajadores.

Así mismo, se ratifica lo antes mencionado con lo manifestado por Isaac Guzmán Valdivia, quien indica que la empresa es un ente económico-social en el cual factores como el capital, el trabajo y la

dirección se conjugan para obtener una producción que satisfaga los requerimientos del medio humano.

Es consecuente con esto (Samuelson, 2006) cuando considera a la económica como la forma inteligente en la que una sociedad aprovecha los recursos escasos para transformarlos en productos de gran valor, los mismos que serán introducidos en el mercado para la distribución y acceso de las personas.

De la interacción de esos factores productivos se generan las operaciones que son planeadas y lideradas por estrategias empresariales, en las operaciones y su administración.

Generalmente las empresas operan con la finalidad de mantener un equilibrio entre los activos circulantes y los pasivos circulantes, y entre las ventas y cada categoría de los activos circulantes, debido a que en tanto se mantenga el equilibrio fijado como meta, los pasivos circulantes podrán ser pagados oportunamente, los proveedores continuarán suministrando materias primas y la producción será suficiente para satisfacer la demanda.

Por otra parte la Administración Financiera o Gestión Financiera, se la considera desde un punto de vista general, como el subsistema financiero asemejado como un prisma a través del cual se observa el comportamiento de los demás subsistemas. Las decisiones operacionales, comerciales y de recursos humanos siempre serán evaluadas desde el punto de vista financiero.

El subsistema financiero nos presenta a la empresa como un proceso de circulación de fondos, como un flujo de recursos financieros que cubre en su recorrido las restantes funciones de la empresa

Flujo donde se presentan:

- El Período de maduración o ciclo de recuperación del capital circulante (corto plazo).



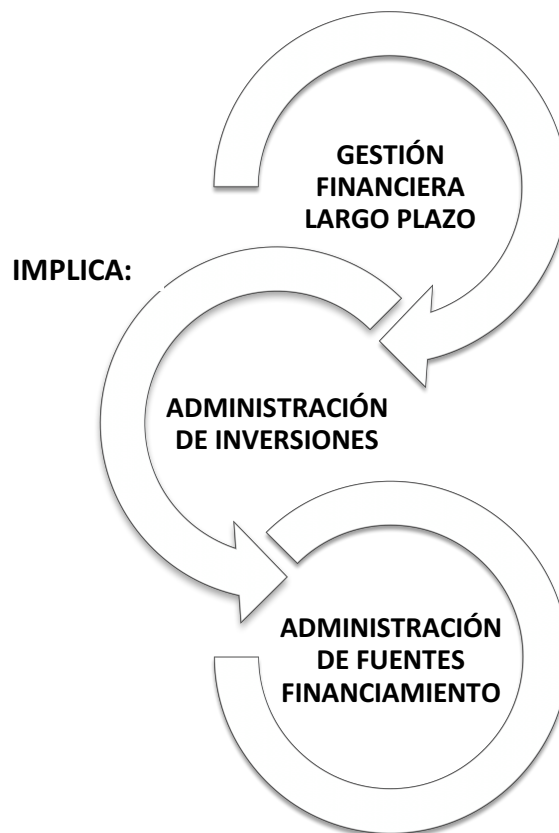
- El ciclo de recuperación de los inmovilizados (largo plazo).  
De estos dos ciclos se deriva el doble enfoque temporal de la actividad financiera de la empresa:

## **LA GESTIÓN FINANCIERA A CORTO PLAZO O ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO**

Implica:

- Administración del activo circulante: efectivo, valores negociables, cuentas por cobrar e inventarios.
- Administración del pasivo circulante: préstamos bancarios, cuentas por pagar, pasivos espontáneos, etc.

## **LA GESTIÓN FINANCIERA A LARGO PLAZO**



**Figura No. 1:** Implicación de La Gestión Financiera

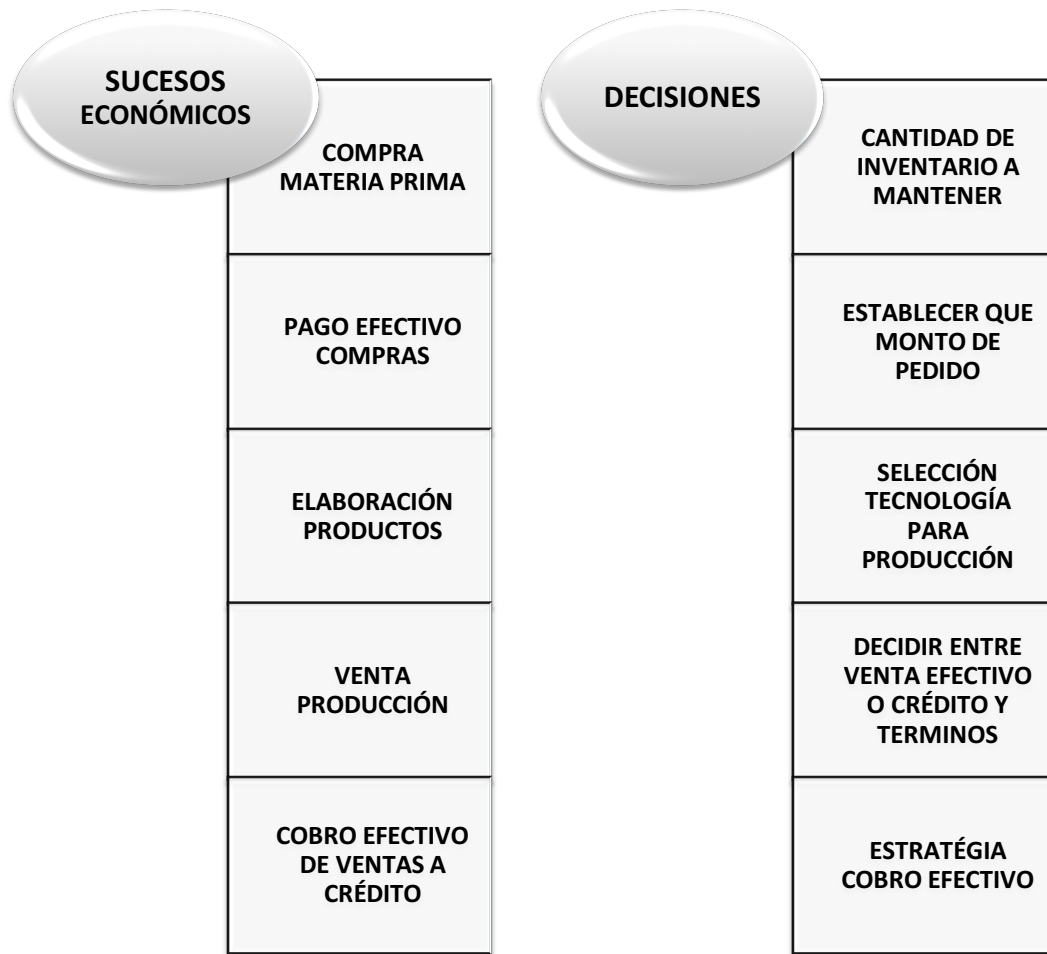
**Ilustración:** Belén Terán

El análisis de las decisiones financieras a corto plazo exige:

Valorar los elementos que conforman el análisis económico financiero, que abarca:

- El análisis de los estados financieros como forma de detección y planteamiento de los problemas.
- El análisis de gestión, como forma de explicar y dar solución a los problemas.
- Panorámica de las decisiones financieras a corto plazo

La planeación financiera a corto plazo está relacionada con las operaciones a corto plazo, es decir aquellas que se desenvuelven dentro del término de un año, las cuales se vinculan a un conjunto de sucesos económicos y las decisiones correspondientes a los mismos así, por ejemplo una empresa industrial se enfrenta en el corto plazo con los sucesos y decisiones siguientes:



**Figura No. 2:** Escenarios de Planeación financiera a corto plazo.

**Ilustración:** Belén Terán

El capital de trabajo es considerado como un recurso de carácter económico generado con el propósito de contribuir al funcionamiento inicial y permanente de una empresa, orientado a cubrir la brecha que por naturaleza puede existir entre el flujo de ingresos y egresos. Mencionado capital de trabajo es utilizado para fomentar o cubrir una operación de la empresa, originando la recuperación de la cartera a través de sus ventas.

Así mismo, se puede considerar que el capital de trabajo es una fracción del activo corriente que es financiada o cubierta por capital de largo plazo. También, se lo considera como fondo de maniobra,

que implica manejar de la mejor manera sus componentes de manera que se puedan convertir en liquidez lo más pronto posible.

## **ALGUNAS DEFINICIONES ACERCA DEL CAPITAL DE TRABAJO COMO CLAVE DE LA GESTIÓN FINANCIERA.**

**Tabla No. 1:** Definiciones de Capital de Trabajo.

<b>AUTOR</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
(Pérez,2009 )	Es la capacidad que genera una empresa para ejecutar todas las actividades de manera normal en un corto plazo.
(Gitman,1986)	Considerado como una fracción del activo circulante que es cubierta o financiada con fondos a largo plazo.
(Bueno,1989)	Diferencia que existe entre los pasivos y los activos que posee una organización.
(Brigham,1992)	Implica una elevada participación de los activos corrientes o circulantes sobre el total de activos de una compañía, de allí se determina que los primeros deben ser manejados cautelosamente y monitoreados permanentemente.
(González, 1992)	Manejo adecuado de las cuentas circulantes como: caja y cuentas por pagar, con el propósito de alcanzar un armonía entre los ingresos que se consideren utilidad vs. los riesgos asumidos por la compañía para incrementar su valor.
(Amat ,1998)	Análisis de sus elementos: Activos circulantes y financiamiento corriente de manera efectiva, lo cual permita asumir las obligaciones generadas por la empresa, maximizar las ganancias y aminorar riesgos de iliquidez.
(Demestre, 2002)	Son fondos con que trabaja una empresa en un tiempo de corto plazo, después de pagar o liquidar los valores que se encuentra adeudando a corto plazo. .
(Gómez ,2004)	No es nada más que la diferencia que se presenta entre los activos y pasivos corrientes de una organización.
(Varona,2010)	Lo considera también con el nombre de fondo de maniobra,, en donde los recursos que se tienen son destinados para financiar operaciones en un futura, en otras palabras, lo considera como un capital de trabajo planificado.

(López,2008)	Llamado también como fondos de maniobra, es el valor en que los fondos permanentes de una compañía superan a los activos fijos. Asumiendo como fondos permanentes al capital más las reservas y más financiación a largo plazo.
(Santandreu, 2000)	Es el adecuado manejo de los recursos, que garantiza el equilibrio necesario para una liquidez por parte de una empresa, asegurando su continuidad en la producción y el pago en sus obligaciones.
(Espinosa, 2005)	Es la función de planear, ejecutar y controlar los componentes que posee el capital de trabajo con sus respectivas etapas que viabilicen la maximización de liquidez empresarial y una disminución del riesgo asumida por la misma.
(Van Horne,1997)	Es el resultado de una relación directa entre el incremento del nivel de las ventas y la necesidad del financiamiento de los activos circulantes.
( Lara ,2005)	Considerando la función financiera es necesario lograr la adecuada relación entre los movimientos de liquidez de los activos y pasivos circulantes de una empresa, a fin de garantizar la solvencia de la misma.

**Elaborado por:** Belén Terán

Las políticas de capital de trabajo se refieren a las políticas básicas de la empresa en cuanto a:

- Los niveles establecidos como parámetros para cada una de las categorías del activo circulante.
- La estrategia que se aplicará para poder financiar los activos circulantes.

Por tanto la administración de capital de trabajo se traduce en la gestión de los activos y pasivos dentro de ciertos lineamientos de política. Además su adecuado manejo implica realizar un conducción apropiada de las cuentas corrientes de la empresa que incluyen activos y pasivos circulantes, es además uno de los aspectos

más importantes de la administración financiera, si la empresa no puede mantener un nivel satisfactorio de capital de trabajo es probable que llegue a un estado de insolvencia y que se vea forzada a declararse en quiebra, los activos circulantes de la empresa deben ser suficientemente grandes para cubrir sus pasivos circulantes y así poder asegurar un margen de seguridad razonable.

El capital neto de trabajo es la diferencia obtenida al comparar el total de activos circulantes con el total de pasivos circulantes o de corto plazo, en un momento determinado.  $CW = AC - PC$

El objetivo de la administración del capital de trabajo es contribuir con el correcto uso de cada uno de los activos y pasivos con los que cuenta la empresa, de tal forma que su nivel de capital de trabajo ante el mercado y sus posibles accionistas sea el más aceptable.

## **MÉTODOS DE ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO**

El Ciclo de Conversión de Efectivo se centra sobre el plazo de tiempo que corre desde que la compañía hace pagos hasta que recibe los flujos de entrada de efectivo.

En el modelo se emplean los siguientes términos:

Período de conversión de inventario	=	$\frac{\text{Inventario}}{\text{Ventas diarias}}$
-------------------------------------	---	---

### **El periodo de conversión del inventario (PCI)**

Consiste en el plazo promedio de tiempo que se requiere para convertir los materiales en productos terminados y posteriormente para vender estos bienes.

Puede observarse que el periodo de conversión del inventario se calcula dividiendo el Costo de mercancía vendida entre el inventario promedio, si queremos convertirlo a días dividimos los días del periodo entre las veces que ha rotado el inventario.

### **El Periodo promedio de cobranza (PPC)**

Consiste en el plazo promedio de tiempo que se requiere para convertir en efectivo las cuentas por cobrar de la empresa, es decir, para cobrar el efectivo que resulta de una venta. El periodo de cobranza de las cuentas por cobrar también se conoce como días de venta pendientes de cobro (DSO) y se calcula dividiendo las cuentas por cobrar entre el promedio de ventas a crédito por día.

Período de cobranza de las cuentas por cobrar	=	$\frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas diarias}}$
---	---	---

#### **1. El Periodo de diferimiento de las cuentas por pagar**

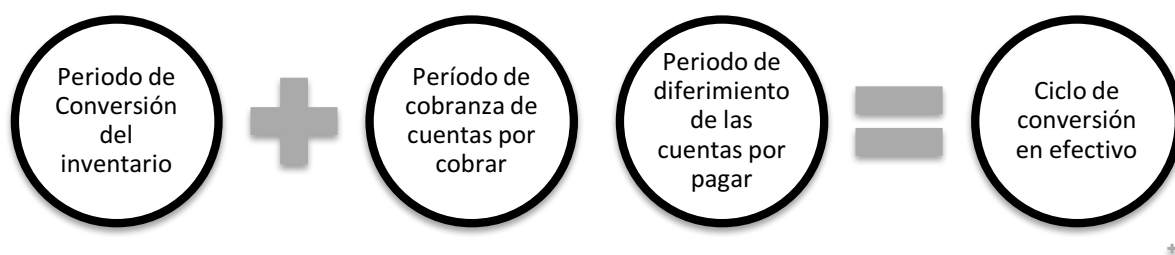
Consiste en el plazo promedio de tiempo que transcurre desde la compra de los materiales y mano de obra, y el pago de efectivo por los mismos.

Período de diferimiento de las cuentas por pagar	=	$\frac{\text{Cuentas por pagar}}{\text{Compras a crédito diarias (Costo de ventas/360)}}$
--	---	---

Ciclo de conversión en efectivo , este procedimiento permite obtener una cifra meta de los tres periodos que se acaban de definir , por lo tanto , es igual al plazo de tiempo que transcurre entre los gastos reales de efectivo de la empresa erogados para pagar los recursos productivos ( materiales y manos de obra ) y las entradas de efectivo provenientes de las ventas de productos ( es decir, plazo de

tiempo que transcurre entre el pago de la mano de obra y materiales y la cobranza de las cuentas por cobrar).

Por lo tanto, se puede resumir que el ciclo de conversión en efectivo equivale al plazo promedio del tiempo en el que un dólar queda invertido en activos circulantes.



**Figura No. 3:** Composición del Ciclo de conversión en efectivo.

**Ilustración:** Belén Terán

El ciclo de conversión de efectivo puede ser reducido:

- Mediante la reducción del periodo de conversión del inventario a través del procesamiento y venta más rápidas y eficientes de los productos.
- La reducción de las cuentas por cobrar a través de una mayor celeridad en las cobranzas.
- Mediante la extensión del periodo de diferimiento de las cuentas por pagar a través de retardar sus propios pagos.

De esta manera, la determinación de cada uno de estos ciclos y su conjugación final en el ciclo de efectivo de la empresa permite conocer la repercusión de las decisiones financieras relacionadas con el activo y pasivo circulante en los requerimientos de tesorería y de esta forma se podrán ir ajustando las políticas de capital de



trabajo seguidas por la entidad sobre la base de la intercompesación riesgo- rendimiento

## **LA GESTIÓN DE INVENTARIOS**

Implica decisiones sobre el inventario como inversión y determinación del inventario óptimo para la empresa.

La administración de los inventarios es otro de los elementos esenciales del capital de trabajo. Una condición esencial para las ventas es la existencia del inventario y las utilidades dependen del nivel de ventas. Además una suma considerable de capital se invierte en inventario.

Se debe considerar 4 aspectos básicos al hablar de una administración de inventarios:

1. Establecer el número de las unidades que se deberían producir en un determinado momento.
2. Determinar el momento en el cual se debería producir el inventario.
3. Definir los productos que deberán ser tratados con una atención especial.
4. Prever acciones de protección para la empresa en caso de originarse cambios en los costos de los productos.

### **Los Inventarios**

Los inventarios se clasifican en tres elementos diferentes:

- a) Materias primas, el nivel del mismo está influenciado por los niveles de producción, la estacionalidad de la producción, la confiabilidad en los proveedores y la naturaleza del proceso de producción.

- b) Producción en proceso, el cual se ve influenciado por la duración del período de producción, o sea, el tiempo que transcurre desde el inicio de la transformación de la materia prima hasta la obtención del producto manufacturado.
- c) Artículos terminados, son una parte esencial en la mayoría de las operaciones de negocio y estos se ven influenciado por los niveles de producción y de venta.

En la administración de los inventarios se debe encontrar un equilibrio entre los niveles de ventas y la inversión en inventarios logrando un balance entre los beneficios originados por mantener un nivel bajo de inversión en inventario contra los costos asociados con el mantenimiento de un nivel de inventario más pequeño.

Factores Determinantes del Tamaño de los Inventarios: El tamaño de los inventarios está en dependencia de cinco factores fundamentales:

1. El nivel de ventas.
2. La durabilidad y la naturaleza técnica del proceso de producción.
3. La durabilidad y la condición perecedera de los productos finales.
4. Facilidad de recargar el inventario.
5. Consecuencias de carecer de algún producto.

### **Determinación de la Inversión en Inventarios**

La eficiencia de la administración del inventario radica en poder ajustar rápidamente los niveles de pedidos de los clientes y los de producción. Para ello se debe mantener un inventario funcional que

equilibre los flujos de entrada y de salida de los artículos, también se hace necesario mantener inventarios de seguridad, considerando la ocurrencia de lo inesperado y su costo debe balancearse contra la reducción de los costos de faltantes. Por último los inventarios de anticipación que surgen para satisfacer las necesidades futuras de crecimiento en venta. Aunque el tamaño del inventario varía en dependencia del tiempo en que se haya hecho el pedido, el promedio del inventario real debe ser igual a la ponderación de estos tipos de inventarios.

Para (Magretta, 2014) manifiesta que, tratando de entender aún más la esencia de Michael Porter en su guía esencial hacia la estrategia y la competencia, el empresario deberá orientar su ideología a generar un valor adicional a los productos o servicios que oferte, de esta forma se convertirá en un proveedor único, más no en el mejor, es decir, agregar un valor plus a lo que produce, le permitirá no solo mantenerse en el mercado, sino también ganar terreno con la competencia. Este valor también se logra generarlo mediante estrategias de manejo interno, como es el caso de la administración de inventarios, en otras palabras, realizar las gestiones necesarias para mantener el stock de materiales y recursos necesarios para asegurar una eficiente producción de calidad y por ende la entre de productos distintivos y competitivos en un mercado determinado mejorando la calidad de vida de los clientes y generando mayor nivel de ventas y rentabilidad para la empresa.

Cuando se habla de los objetivos que persigue la administración estratégica, se puede evidenciar dos aspectos que se contraponen. Por un lado es prioritario la disminución de la inversión en los inventarios, sustentados en que esos recursos que se los podría orientar a retroalimentar otros proyectos coadyuvantes para la empresa y por otra parte, la empresa no debe olvidar que se debe

asegurar de contar con suficiente inventario (stock) para atender la demanda que puede presentarse, recordando para esto que es a través del stock o inventario que las operaciones de producción y venta continúan con su normal funcionamiento, es en este punto, donde se puede evidenciar los dos aspectos o variables totalmente independientes.

Según Espinoza ( 2011), el control de los inventarios juega un papel relevante en las organizaciones, en especial en la actualidad, donde la demanda exige rapidez y eficiencia en la atención de sus necesidades, lo que obliga a la empresa a conocer la cantidad de productos disponibles para la venta y sus condiciones como: almacenamiento y ubicación.

El inventario se considera una inversión en el sentido de que obliga a la empresa a darle uso racional a su dinero. La inversión promedio en inventarios puede calcularse a través del costo de ventas anual y la rotación anual de inventarios.

Inventario promedio = Costo de lo vendido / rotación del inventario

Para calcular el tamaño del inventario (o inventario óptimo) se utilizan métodos como:

### **El método ABC, en los inventarios**

Este consiste en efectuar un análisis de los inventarios estableciendo capas de inversión o categorías con objeto de lograr un mayor control y atención sobre los inventarios, que por su número y monto merecen una vigilancia y atención permanente.

Así la categoría A: + costosos + frecuencia de utilización

B: medianamente costosos +/- frecuencia de utilización

C: - costoso – frecuencia de utilización

### **Modelo del Control de inventarios Justo a Tiempo ( Just in Time)**

Tal como se escucha el control de inventarios justo a tiempo, la idea es que se adquieren los inventarios y se insertan en la producción en el momento en que se necesitan. Esto requiere de compras muy eficientes, proveedores muy confiables y un sistema eficiente de manejo de inventarios.

Una compañía puede reducir su producción en proceso mediante una administración más eficiente, esto se refiere a factores internos. Se pueden reducir las materias primas necesarias gracias a una mayor eficiencia interna, pero esto se refiere mayormente a factores externos. Con un trabajo en equipo que incorpore proveedores de confianza, se puede rebajar la cantidad de materias primas, respecto a los artículos terminados, podemos decir que si se reabastecen con rapidez, se reduce el costo de quedarse sin existencias y de la misma manera se reduce los inventarios de éste tipo.

### **Modelo de los Costos del Inventario**

Los costos asociados con los inventarios pueden clasificarse dentro de tres categorías, dos de ellas ya mencionadas anteriormente:

- a) Costos de mantenimiento, que están asociados con el mantenimiento del inventario.
- b) Costos de faltante, vinculados con el faltante de inventario.

c) Costos de ordenamiento, los asociados con ordenar y recibir los inventarios.

A continuación se realiza un análisis más profundo sobre los costos de mantenimiento, de ordenamiento y su incidencia sobre los niveles del inventario y sobre las cantidades de ordenamiento.

## Los costos de mantenimiento

Los costos de mantenimiento incluyen el costo de capital invertido en inventarios, costos por faltantes, seguros, impuestos sobre propiedades, depreciación física y obsolescencia.

Para calcularlos hay que estimar el costo aproximado de estos elementos dentro del monto total de la inversión, y unido a los precios y al inventario promedio se obtiene su valor.

$$TCC = C P A$$

C: Porcentaje que representa los costos de mantenimiento dentro de la inversión.

P: Precio por unidad.

A: Número promedio de unidades.

Si la empresa AVON S.A ordena tan solo una vez al año con un 23 P., 100 dólares de costo de mantenimiento dentro del monto de la inversión en inventarios su costo de mantenimiento alcanza la magnitud de 14.904 dólares. Si hace dos pedidos el inventario promedio disminuirá a 1.080 unidades con un costo de mantenimiento de 7.452 dólares y así sucesivamente seguirá

disminuyendo el costo a medida que se colocan con mayor frecuencia las órdenes.

- **Los costos de ordenamiento**

El costo de ordenamiento incluye embarque, recepción y costos de colocar una orden ya sea memorándum entre oficinas, llamadas de larga distancia, corridas de producción y lo definiremos como (V). Este costo de ordenamiento es fijo pero varía en dependencia del número de órdenes.

A modo de ejemplo el costo total de ordenamiento se calcula como:

$$\text{TOC} = V N = V (U/2A)$$

Por tanto el costo total de ordenamiento para AVON S.A que hace 12 pedidos de las 4 320 unidades, con un costo por orden de \$90,00 y un inventario promedio (A) de 180 unidades alcanza el nivel de

$$\text{TOC} = 90 (4\ 320/2 \cdot 180) = \text{USD } 1.080,00$$

Costo total del inventario:

Si se tienen los costos totales de mantenimiento y los costos totales de ordenamiento, sumándose ambos se puede calcular el costo total de inventario como sigue:

$$\begin{aligned} \text{TIC} &= \text{TCC} + \text{TOC} \\ &= \text{CPA} + V N \end{aligned}$$

Si  $A = Q/2$  y  $N = U/Q$  se puede obtener la siguiente ecuación:

$$\text{TIC} = C P (Q/2) + V (U/Q)$$

En el caso de la empresa AVON S.A suponga un pedido de 1 080 unidades, el costo total de inventario sería de:

$$\text{TIC} = 0.23(30)(1\ 080/2) + 90(4\ 320/1\ 080)$$

$$\text{TIC} = 0.23(30)(540) + 90(4)$$

$$\text{TIC} = 3\,726 + 360$$

$$\text{TIC} = \text{USD } 4\,086.$$

El costo total para un pedido de 1 080 unidades es de \$ 4 086 y obsérvese que se puede calcular para diferentes cantidades de ordenamiento.

#### **4- Modelo de la Cantidad Económica de la Orden o Cantidad Económica del período.**

Partiendo de la ecuación de costo total de inventario diferenciamos con respecto a Q y luego establecemos la derivada con respecto a cero como se ilustra a continuación.

$$\text{TIC} = C P (Q/2) + V (U/Q)$$

$$\text{TIC} = C P (1/2)Q + VUQ^{-1}$$

$$\text{TIC}/ Q = CP/2 - VU/Q^2 = 0$$

$$CP/2 = VU/Q^2$$

$$Q^2 = 2VU/CP$$

$$Q = \sqrt{2VU/CP}$$

$$\text{EOQ} = \sqrt{2VU/CP}$$



**CEO:** Establece que el nivel óptimo de inventario se encuentra en aquella orden (o pedido) cuyos costos totales son mínimos y donde coinciden los costos de mantenimiento y de ordenamiento.

Para establecer el cálculo de CEO, hay dos vías:

### **A través de la fórmula:**

$$EOQ = \sqrt{2VU/CP}$$

Dónde:

V – costo fijo por orden o costo de ordenamiento unitario.

U- consumo anual de unidades o de inventarios en el año.

C-tasa del costo de mantenimiento unitario (en pesos).

P- precio por unidad

### **Este modelo consta de cuatro pasos:**

#### **Cálculo del inventario promedio:**

$$A=Q / 2$$

A: Inventario Promedio.

Q: Cantidad.

#### **Cálculo del costo de mantenimiento (total)**

El costo de mantenimiento incluye:

- Costos de almacenamiento y distribución.
- Seguros (todos tienen que estar asegurados y para eso pagan una prima).
- Impuestos sobre la propiedad.

- Depreciación.

$$TCC (C_m) = C * P * A$$

C: Costo de mantenimiento unitario en \$ (si lo dan en %, se trabaja en \$)

P: Precio.

A: Inventario promedio.

### **Cálculo del costo de ordenamiento (total)**

Se refiere a todos los costos que tienen que ver con la gestión de compra. (Llamadas telefónicas, costo de embarque y manejo).

$$TOC (C_o) = V N = V (U / Q)$$

V: Costo de ordenamiento unitario.

U: Consumo o salida de inventario.

Q: Cantidad.

### **Cálculo del costo total**

$$TIC = TCC + TOC \quad (CT = C_m + C_o)$$

Después que se aplica el modelo de CEO, para comprobar si el proceso ha sido correcto, puede aplicar la fórmula de CEO y deben dar igual.

¿Qué es lo que determina tanto en el modelo como en la fórmula CEO?

El nivel óptimo del pedido que se va a realizar.

En el caso de Delta S.A encontramos la cantidad económica de la orden y esta será de:

$$EOQ = \sqrt{2(90) 4 320 / 0.23(30)}$$

$$EOQ = \sqrt{777 600 / 6.9}$$

$$EOQ = 335.70 = 336 \text{ unidades.}$$

Si esta cantidad es ordenada 12.86 veces al año (4 320/336) o cada 28 días los costos totales de mantenimiento y ordenamiento serán de:

$$TIC = CP (Q/2) + V(U/Q)$$

$$TIC = 0.23 (30) (336/2) + 90 (4 320/336)$$

$$TIC = 1 158.17 + 1 158.17$$

$$TIC = \$ 2 316.34$$

\$ 2.316,34 es el costo más bajo posible de ordenar y de mantener la cantidad requerida de inventarios, y como partimos de que los inventarios iniciales y finales son cero pues el inventario promedio óptimo será de 168 unidades. Por lo que AVON S.A tendrá una inversión promedio en inventario de 168 unidades que a USD 30 cada una alcanza la cifra de unos \$ 5.040.

## **Método del Sistema Gráfico**

Tiene como objetivo encontrar el monto de pedido que reduzca al mínimo el costo total de inventario, es decir encontrar la CEO

Para ello se grafican:

- Eje X: Montos de pedido
- Eje Y: Costos de pedido

Donde se cortan el costo de pedido y el costo de mantenimiento del inventario se encuentra el costo total mínimo y la CEO

Punto de reorden = Consumo diario promedio X Los días promedio entre pedido y recepción.

Ejemplo Ilustrativo:

Consumo diario promedio = 100 unidades

<b>Fecha Pedido</b>	<b>Fecha recepción</b>	<b>Días entre pedido y recepción</b>
11 de enero	20 de enero	9
5 de febrero	12 de febrero	7
28 de febrero	17 de marzo	11

Días promedio entre pedido y recepción =  $9+7+11/3 = 33/3 = 11$  días

Punto de reorden =  $100 \times 11 = 1100$  unidades (interpretarlo)



## CAPITULO 2

### EL FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO

- 2.1 Política de financiamiento a corto plazo.**
- 2.2 Las fuentes espontáneas (cuentas por pagar y pasivos acumulados).**
- 2.3 Gestión del crédito.**
- 2.4 Análisis de los costos incrementales.**
- 2.5 Política de cobranza de la empresa.**
- 2.6 Administración de las cuentas por cobrar.**
- 2.7 Apalancamiento operativo.**

## **POLÍTICA DE FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO**

Una empresa realiza ventas, una gran parte de ellas quedan pendientes de cobro (Cuentas por Cobrar), al mismo tiempo realiza compras, que tampoco se pagan en el momento, entonces hablamos de Cuentas por Pagar, para pagar esas cuentas se necesita dinero propio o de préstamo.

En otras palabras, la disponibilidad de financiamiento a corto plazo es de importancia fundamental para la existencia de la empresa. Si la empresa no puede sostenerse al iniciar sus operaciones el futuro no tiene importancia. El financiamiento a corto plazo consiste en obligaciones que se espera vengan en menos de un año y que es necesaria para financiar gran parte de los activos circulantes de la empresa.

La gestión de financiamiento a corto plazo se caracteriza por vencimiento hasta un año, análisis de riesgos, valoración del costo del financiamiento, enfoque en algunos casos de títulos de descuentos (no producen interés, diferencia entre la cantidad que se recibe y la que se paga o debe recibir).

### **Clasificación de las fuentes de financiamiento a corto plazo:**

1. Fuentes espontáneas: Cuentas por Pagar; Pasivos Acumulados.
2. Fuentes Bancarias:
  - Sin garantías: documentos, líneas de créditos, convenios de créditos, resolverte.
  - Con garantías: Cuentas por Cobrar, inventarios, otros.
3. Fuentes extra bancarias: Documentos negociables, anticipos de clientes, préstamos privados.

## **LAS FUENTES ESPONTÁNEAS (CUENTAS POR PAGAR Y PASIVOS ACUMULADOS)**

(Cuentas por Pagar y Pasivos acumulados) son las más importantes fuentes de financiamiento como resultado de las operaciones normales del negocio. A medida que aumentan las ventas también lo hacen estos pasivos como consecuencia del aumento necesario de las compras, salarios y los impuestos. La empresa debe aprovechar estas fuentes ya que a menudo no pagan interés.

### **A. Cuentas por Pagar:**

Generalmente se originan por la compra de materias primas en cuenta abierta. (No se firma el documento). Son las fuentes fundamentales de financiamiento a corto plazo sin garantía de la empresa. Entre los aspectos más importantes de las Cuentas por Pagar están los tipos de condiciones de crédito que se ofrecen, los costos que resultan de renunciar a los descuentos por pronto pago y los resultados finales de dilatar su pago.

Las condiciones de pagos establecen:

#### **1. *El Período de Crédito (30 Días)***

Número de días que se requiere para el pago total. Se hace cero cuando la venta es al contado. El período de crédito normal oscila entre cero a 120 días.

#### **2. *Sin Período de Crédito:***

Algunos proveedores no ofrecen créditos a sus clientes, sino que exigen el pago con la entrega, el término cobrar o devolver se vincula a estas condiciones que se aplican a clientes y constituyen un riesgo de crédito dudoso o desconocido.

En otro caso se exige el pago antes de la entrega

El término cobro antes de entrega (CAE), generalmente se usa en trabajos de fabricación por contratos. Estas condiciones no originan una Cuenta por Cobrar, por tanto no constituyen crédito comercial.

### **3. Período Neto**

La mayoría de las condiciones de pago incluyen un período neto. Neto indica que el valor nominal de la compra debe pagarse entre el número de días que se indica contados a partir del principio del período de crédito.

### **4. Adelantos Temporales**

Se lo hace referencia en Cuentas por Cobrar. Se utiliza para negociaciones estacionales.

#### **Descuentos por Pronto Pago (82%)**

Estos comprenden generalmente entre el 1 y el 5 %. El comprador debe elegir entre tomar el descuento o demorar el pago. El resultado menor a causa del descuento se recompensa con los cobros acelerados y el incremento de las ventas.

### **5. Período de Descuento por Pronto Pago (10 días)**

Normalmente se establecen entre 5 y 20 días en ciertas industrias, se ofrece más de un descuento, el mayor descuento es para el período más corto y viceversa. La tendencia actual es la eliminación de descuento.

- **Indicación del Período de Crédito (final del mes):**

Se puede expresar de dos formas:

a) **Fecha de factura (FF):** el período de descuento y el neto se calculan a partir de la fecha de factura.

b) **Fin de mes (FM):** período de descuento y el neto se calculan a partir de la fecha de la factura.



c) **Mediados de mes (MM):** el período para las ventas del 1ro al 15 se inicia el 16. El de las ventas del 16 al 30, el 1ro del mes siguiente. (El mes se divide en 2 períodos).

d) **Al recibo de la mercancía:** Se usa cuando la mercancía se recibe mucho después de la fecha de compra, por distancia, etc.

Si se toma el descuento debe pagarse el último día del período de descuento y si no el último día del período de crédito.

### **Caso Práctico:**

PRODELEC compra \$1.000,00 en febrero 27 bajo las condiciones 2/10 n 30 FM

a) ¿Cuánto y cuándo debe pagar si toma el descuento?

Respuesta: 10 de marzo \$980.00

b) ¿Y si no?

Respuesta: 30 de marzo \$1.000,00.

- **Costo de renunciar a un descuento por pronto pago:**

Está relacionado con que si la empresa quiere dilatar el pago renunciaría al descuento y perdería la oportunidad de pagar menos.

Cálculo de renunciar a un descuento por pronto pago:

$$Dp / 1 - Dp * 360 / N$$

Dp: descuento por pronto pago

N: Número de días que es posible dilatar el pago, de renunciar el descuento.

### **Caso Práctico:**

- PRODELEC

- Dp: 2%
- N: 20 días

$$0.02 / 1 - 0.02 * 360 / 20 = 36.73\%$$

Mientras más pequeño sea el descuento, más ajustado será la aproximación del costo de renunciar al descuento al costo real.

- **Utilización del costo de renunciar al descuento por pronto pago en una toma de decisiones:**

**Caso Práctico:**

La Compañía General Electric tiene 4 posibles proveedores con condiciones de pago diferentes e iguales productos o servicios, y además posee la siguiente información:

Tabla No. 3: **Ejercicio Condiciones de Crédito.**

Proveedor	Condiciones de Créditos	Costo de renuncias al descuento	% del precio de compra si toma descuento
A	2/10 n 30 FM	36%	98
B	1/10 n 70 MF	6	99
C	3/20 n 60 MF	27	97
D	4/10 n 60 MF	28.8	96

**Elaborado por:** Belén Terán

**Caso 1:** Si la tasa de interés de un préstamo es del 12%, ¿A cuál descuento renunciaría?

Nota: Debe tomarse descuentos siempre que el costo de renuncia al descuento sea mayor que el interés de un préstamo.

**Respuesta:** Por tanto renuncio al proveedor B.

**Caso 2:** ¿A cuál comprar si el objetivo es dilatar pagos y no se puede tomar el descuento?

**Respuesta:** Al proveedor B ya que es el proveedor al cual le puede pagar más tarde.

**Caso 3:** ¿A cuál comprar si el objetivo es pagar menos con el plan máximo?

**Respuesta:** Proveedor C

- **Efecto de dilatar las Cuentas por Pagar:**

Si dilata las Cuentas por Pagar se reduce el costo de renuncia al  $D*Pp$ , siempre que el crédito de la empresa no se perjudique.

## **B. Pasivos Acumulados**

Se origina por servicios prestados que no han sido pagados, los más comunes son los salarios y los impuestos. Estos no tienen costos implícitos, por lo que son una fuente estrechamente libre de financiamiento.

### **Caso Práctico:**

Si el incremento promedio de salarios es de \$1.500,00 y el costo de oportunidad es de 8% la empresa se ahorra \$122.00, por tanto si un incremento salarios acumulados la empresa ahorra esa suma.

## **GESTIÓN DEL CRÉDITO**

Cuando se venden bienes a crédito se dice que el vendedor extiende crédito comercial al comprador. En el crédito comercial aparece una partida de activo que se denomina cuentas por cobrar (empresa vendedora) y una partida de pasivo

denominada cuenta por pagar (comprador). Las empresas pueden demorar sus pagos a los proveedores fuera del período normal de crédito al enfrentarse a dificultades en la obtención del financiamiento, motivada por las altas tasas de interés que estipulan los gobiernos para detener la inflación. Ahora bien, un período de pago más prolongado conlleva a un incremento en el período promedio de cobranza y por tanto a un incremento en el tamaño de las cuentas por cobrar por parte del vendedor.

Por tanto algo que no se debe descuidar en períodos de inflación continua es el mejoramiento de la política de cobranza y de la administración del crédito comercial. En este tema analizaremos la transacción desde el punto de vista del vendedor, por lo tanto nos concentraremos en la administración de las cuentas por cobrar.

- **Crédito:**

Transacciones que implican una transferencia de dinero que debe devolverse transcurrido cierto tiempo. Por tanto, el que transfiere el dinero se convierte en acreedor y el que lo recibe en deudor; los términos crédito y deuda reflejan pues una misma transacción desde dos puntos de vista contrapuestos.

- **Política de Crédito:**

Da la pauta para determinar si debe concederse crédito a un cliente y el monto de éste. La política de crédito de una empresa se ve reflejado en el nivel de las cuentas por cobrar y la misma varía por dos factores fundamentales: el volumen de sus ventas y el período promedio de cobro que no es más que el período promedio entre el momento en el que se hace una venta y el momento del cobro de efectivo. A la vez el período promedio de cobro se ve influenciado por la escasez de dinero, recesiones, o sea, por las

condiciones económicas y también por sus variables de política de crédito que son factores controlables por la empresa.

Las Cuentas por Cobrar se refirieren principalmente al pago de Clientes.

**Patrones de la política crediticia-créditos:**

- Volumen de sus ventas.
- Períodos promedios de cobranzas (el tiempo que media entre el momento en el que se hace la venta y el momento que se cobra el efectivo), en inglés se dice: ACP, Average Collection Period.

Este período depende a su vez de la condición económica. (Cuando hay una recesión económica los clientes pueden verse obligados a demorar pagos y por otra parte depende de un conjunto de factores que son controlables por las empresas, a esto llamamos las variables de política de crédito.

Estas variables son:

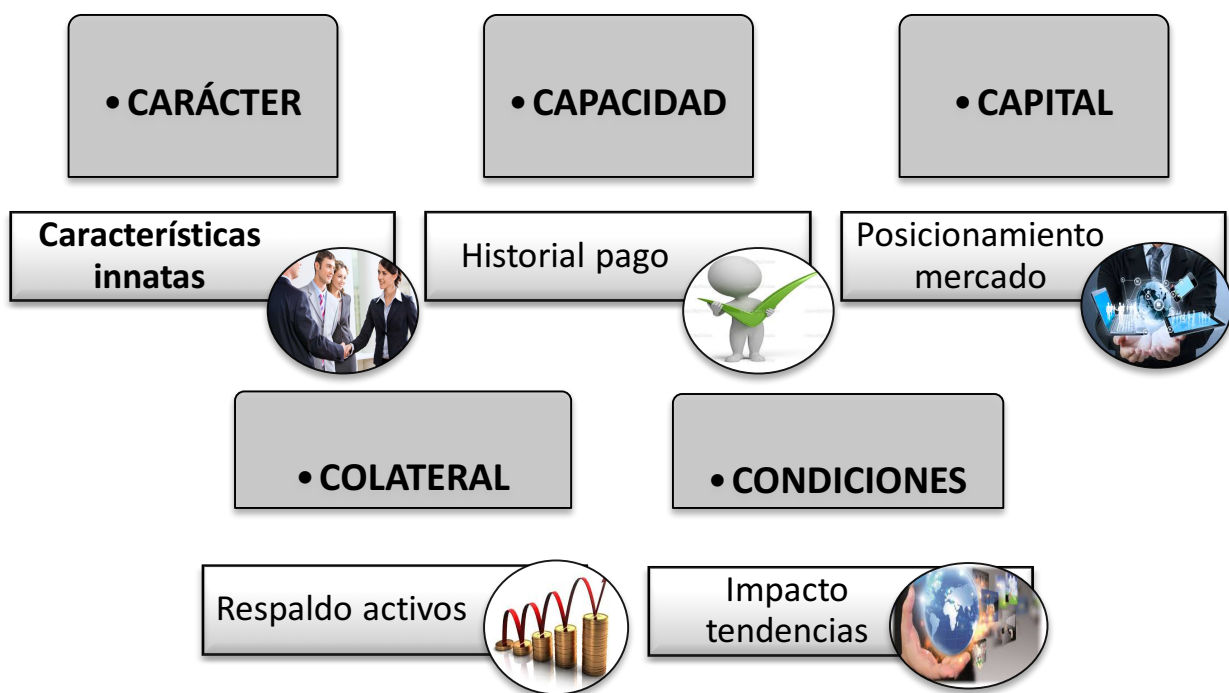


**Figura No. 4:** Variables en la política crediticia.

**Ilustración:** Belén Terán.

1. **Periodo del crédito:** Tiempo o plazo que se da para recuperar el crédito.
2. **Normas del crédito:** Condiciones o requisitos que debe cumplir una persona para ser cliente de la empresa. Aquí se suelen analizar las "5 C". Las normas de créditos definen el riesgo máximo aceptable de las cuentas de crédito:
  - **Carácter:** Intenta analizar si las características innatas de la persona indican si pagará o no. Las personas morosas no deberían tener crédito.
  - **Capacidad:** Intenta a través del análisis histórico, ver si la persona o empresa ha sido buen pagador.

- **Capital:** se mide por la posición general de la empresa, en esto ayuda mucho el análisis de los estados contables, fundamentalmente las razones financieras.
- **Colateral:** respaldo en activos que poseen los clientes como garantía del crédito otorgado, ver si la empresa posee bienes que pueda dejar en garantía.
- **Condiciones:** se debe considerar el ambiente que rodea a la empresa, se refiere al impacto de las tendencias económicas sobre la empresa y al desarrollo de ciertas regiones geográficas o sectores de la economía que pudieran afectar la capacidad de pago del cliente.



**Figura No. 5:** Análisis de las "5 C" de Crédito.

**Ilustración:** Belén Terán.

**3. Política de Cobranza:** Está relacionada con los procedimientos que la empresa usa para cobrar las cuentas vencidas y no pagadas.

Incluye el envío de cartas, llamadas telefónicas, entrega de las cuentas por cobrar a agencias externas de cobradores (factoring) o por último entablar una demanda civil. Como se aprecia todo ello conlleva a un costo, por lo que se debe buscar un equilibrio entre los costos y los beneficios de las diferentes políticas de cobranza:

- Seguimiento del crédito.
- Cobranza.
- Instrumentos que se utilizan para comprobar la deuda.

**4. Condiciones del crédito:** (Descuento por pronto pago) Las empresas, por lo general, poseen una política de descuento a clientes que pagan al día. Esto es, por ejemplo: "2/15 neto 30", esto significa que si paga hasta el día 15, se le hace un 2% de descuento, de lo contrario, debe pagar la totalidad hasta el día 30.

- **Términos de Crédito:** Especifican el período durante el cual se extiende el crédito y el descuento, si es que lo hay por pronto pago. Si los términos de crédito de una empresa se estipulan como "neto 45" indica que la cuenta vencerá y deberá pagarse 45 días después de la fecha de factura. Si los términos son "2/10 neto 45" entonces se concede un 2 P.100 de descuento sobre el precio de venta si se realiza el pago dentro de los 10 días, o si no la totalidad del pago se realizará posterior a los 45 días.
- **Período de crédito:** Es el plazo de tiempo durante el cual se concede el crédito. El agrandar el plazo de tiempo estimula las ventas pero aumenta la inversión en cuentas por cobrar. Por tanto hay que determinar el punto en el cual las utilidades marginales que provienen del incremento en ventas quedan compensadas por los costos de mantener un monto más elevado de sus saldos.
- **Descuento en efectivo:** Es el por ciento de descuento dado por la prontitud de pago. Al cambiar sus términos de créditos de "neto 45"



a "2/10 neto 45" se pueden atraer nuevos clientes que consideren dicho descuento como reducción de precio y aumentar las ventas. Al ofrecer descuento, el período promedio de cobro disminuye al pagar los clientes más rápidamente, pero disminuyen los ingresos que se convierten en costos de descuento por lo que se debe determinar el punto en que se compensan las utilidades marginales con los costos de los descuentos.

Si una empresa extendiera el crédito sobre las ventas tan solo a sus clientes más fuertes, tendría pocas pérdidas por cuentas malas y pocos gastos por operar un departamento de crédito. Por otra parte, probablemente estaría perdiendo ventas y las utilidades que se abandonaron sobre estas ventas perdidas podrían ser mayores que los costos implícitos en la extensión del crédito necesarios para hacer ventas a los clientes más débiles.

La determinación de las normas óptimas de créditos aplica iguales los costos incrementales conocidos a una política actual de crédito con las utilidades incrementales provenientes del aumento de las ventas.

### **ANÁLISIS DE LOS COSTOS INCREMENTALES**

- Costo de producción
- Costo de venta – P
- Costos asociados con la calidad de las ventas marginales.
- (O costos de créditos) – Pérdidas por incumplimientos de pagos
- Cuentas malas
- Costos elevados de investigación y cobranza.
- Mayores costos asociados con el capital invertido en las cuentas por cobrar provenientes de ventas a clientes con menos dignidad de crédito (más lentas).

**Para evaluar los riesgos de créditos de un cliente, se analizan las cinco C del crédito:**

1. **Carácter:** Se refiere a la probabilidad de que el cliente trate de hacer honra a sus obligaciones; (La administración de los créditos experimentales frecuentemente insisten en que el factor referente a la moral es el más importante dentro de una evaluación de crédito).
2. **Capacidad:** Es un juicio subjetivo de la habilidad del cliente para pagar sus obligaciones; (Esta se evalúa a través de los antecedentes del cliente y de sus métodos de negocios y se complementa por la observación física de la planta, almacén y demás instalaciones del cliente).
3. **Capital:** Se mide la posición financiera general de la empresa tal como indicaría un análisis de razones financieras, con un énfasis especial sobre las razones circulantes y endeudamiento)
4. **Colateral:** Está representado por los activos que ofrezca el cliente en cesión como garantía del crédito extendido.
5. **Condiciones:** Impacto de las tendencias económicas generales sobre la empresa y a las tendencias especiales en ciertas negociaciones geográficas o sectores de la economía que pueden afectar la habilidad del cliente para cumplir sus diversas obligaciones.

La información de estos factores se obtiene de las experiencias reflejadas en el ámbito empresarial con los clientes, complementadas con un sistema bien organizado para la recolección de información.

Al analizar las 5 C, se tratan de formular juicios sobre los costos totales esperados, los cuales después van a ser comparados con los incrementos esperados en los ingresos netos y sobre esta base tomar la decisión de otorgar o no el crédito.

## **POLÍTICA DE COBRANZA DE LA EMPRESA**

Antes de empezar con el desarrollo de este aspecto, es relevante primero analizar las siguientes variables cualitativamente, es decir, de forma teórica:

Normas de créditos:

1. Términos de créditos o condiciones de créditos.
2. Los términos de créditos especifican el período durante el cual se extiende el crédito y el descuento, si lo hay por pronto pago.

### **Caso Práctico:**

- Si los términos de créditos de una empresa para todos los clientes aprobados se estipulan como 2/10, neto 30, entonces se concede un 2% de descuento sobre el precio de venta si el pago se hace dentro de 10 días o bien, el monto se deberá pagar 30 días después de la fecha de factura si no se toma el descuento.
- Si los términos estipulados neto 60 significan que no se ofrece descuento alguno y que la cuenta vencerá y deberá pagarse 60 días después de la fecha de factura.
- Si las ventas son estacionales, una empresa puede utilizar fechas en sus términos de vencimientos.

### **Caso Práctico:**

Un productor de trajes de baño vende en base a términos de 2/10 neto 30, con fecha de mayo 1.

Esto significa que la fecha efectiva de factura es el 1ro de mayo, el descuento puede tomarse hasta el 10 de mayo y el total del monto debe pagarse 30/mayo, independientemente de la fecha en que se haya hecho la venta.

Esta empresa produce trajes de baño todo el año, pero las ventas al menudeo se concentran en primavera y verano, el ofrecer fechas estacionales induce a algunos clientes a cargar sus almacenes temprano, ahorrando costo de mantenimiento a la empresa producida.

- **Período de crédito óptimo:**

Implica localizar el punto en el cual las utilidades marginales provenientes del incremento en ventas quedan compensadas por los costos de mantenimiento.

(El agrandar el período de crédito estimula las ventas, pero implica un costo)

Descuento en Efectivo

**Caso Práctico:**

Si una empresa cambia sus términos de neto 30 a 2/10, neto 30 (y por tanto empieza a ofrecer un descuento del 2% para hacer el pago dentro de 10 días) puede atraer menos clientes que consideran tales descuentos como un tipo de reducción de precio y se aumentan las ventas brutas. Además el período de cobranza se verá acortado, ya que algunos clientes antiguos pagarán más rápidamente para aprovechar el descuento.

El descuento óptimo se establece en el punto en el que los costos y los beneficios se compensan entre sí.

- **Estudio de los instrumentos de crédito comercial:**

Cuando se venden bienes a crédito se dice que el vendedor extiende crédito comercial al comprador. Del crédito comercial resulta la creación de una partida de Activo que se denomina Cuentas por Cobrar en la empresa vendedora y una partida de pagos que se denominan Cuentas por pagar en la empresa comprador.

En este libro, se lo analizará desde un punto de vista del vendedor, es decir, desde las Cuentas por Cobrar.

La importancia de la política de créditos está dada por su vinculación estrecha con la inflación.

**Inflación:**

Conduce el incremento de las tasas de interés y que las empresas tengan dificultad en obtener financiamiento, por tanto la tendencia es a demorar los pagos más allá del período normal de crédito.

**ADMINISTRACIÓN DE LAS CUENTAS POR COBRAR**

El objetivo del crédito comercial es promover el incremento de las ventas.

La posición crediticia neta de una empresa se valora a partir del balance de cuentas por pagar y cuentas por cobrar. Por tanto:

La empresa tiene una posición crediticia equilibrada cuando:

$$C \times P = \text{INVENTARIO} + C \times C$$

La empresa ha recibido un exceso de crédito cuando:

$$C \times P > \text{INVENTARIO} + C \times C$$

La empresa tiene una posición crediticia deficitaria cuando:

$$C \times P < \text{INVENTARIO} + C \times C$$

La política óptima de crédito depende de las condiciones operativas de la organización, una empresa con exceso de capacidad y costo de producción bajos puede extender créditos de forma más liberal que una empresa que no opere a toda capacidad y tenga un nivel de utilidades pequeño.

Cuando se hace una venta a crédito:

- El inventario disminuye por el valor del costo.
- Las cuentas por cobrar aumentan por el valor de la venta.
- La diferencia se convierte en ingresos que se revierten en utilidades retenidas.

Si fuera en efectivo la utilidad se generaría inmediatamente, pero al ofrecer créditos a los clientes no se gana hasta tanto no se efectúe el cobro, por tanto es necesario tener control del dinero que tenemos en manos de los clientes y para ello debe establecerse una política de cobro, que logre establecer los lineamientos adecuados para la recuperación del monto que se ha ofrecido como crédito.

- **Formas de controlar las Cuentas por Cobrar:**

a) Período promedio de cobro (Días de venta pendientes de cobro)

Días transcurridos desde que se vende la mercancía hasta que entra el efectivo correspondiente al cobro.

Ejemplo: La empresa XY tiene un 70% de sus clientes que pagan en 20 días y un 30% que lo hacen en 60 días. ¿Cuál será su período promedio de cobro?

$$\text{PPC} = 0.70 \times 20 \text{ días} + 0.30 \times 60 \text{ días} = 14 \text{ días} + 18 \text{ días} = 32 \text{ días}$$

Pero en la realidad podemos observar que los cobros son aleatorios, por lo que para calcular el PPC debemos:

### 1. Calcular el promedio de ventas diarias:

Ventas Diarias = Ventas / 365 días

### 1. Luego calcular el PCC

PCC = Cuentas por Cobrar/ Ventas Diarias

Ejemplo: La empresa XY tiene ventas ascendentes a \$1 100.000,00 y su promedio de cuentas por cobrar es de \$200.000,00

Ventas Diarias = 1 100.000,00/ 365 = \$ 3.013,70

PPC = 200.000,00/ 3.013,70 = 66.36 aprox 66 días

Distribución por edades de las Cuentas por Cobrar

#### Ejemplo:

Edades de las cuentas	Total de cuentas por cobrar
0 -20 días	45 %
21 – 60 días	35 %
61 – 80 días	15 %
+ 80 días	5 %

La distribución por edades de las cuentas por cobrar permite analizar el comportamiento de las cuentas de acuerdo a las condiciones de crédito.

Ejemplo: Si fuera 2/10 neto 60

La distribución nos dice:

- El 45% de las CxC (Cuentas por Cobrar) todavía tiene derecho a acogerse al descuento por pronto pago
- El 80% de las CxC no ha vencido a su término (35 +45), es decir, tiene 60 días o menos
- El 15% de las CxC está vencido con un atraso entre 1 y 20 días
- El 5% de las CxC tiene un atraso de 21 días o más

Además de estos instrumentos de control debe conocerse que beneficios se obtendrán de extender créditos o no a los clientes.

Ejemplo: Considere que HOLCIM por cada venta pagada normalmente recibe ingresos por valor de \$ 1.200,00 y tiene costos ascendentes a USD 1 000.00. Existe la posibilidad de captar un nuevo clientes del cual no se conoce mucho pero se sabe que ha sido moroso en préstamos anteriores, se conoce además que cada cliente que paga tarde solo tiene un 80% de probabilidad de ser cobrado.

- a) Debería otorgarse el crédito al cliente
- b) Cual es el beneficio si se otorga
- c) De no otorgarse le crédito se obtendrían beneficios

### **Primero: Cálculo de los beneficios**

$$B = p VA (\text{Ingreso} - \text{Costo}) - (1 - p) Va (\text{Costo})$$

Dónde:

p: probabilidad de que el cliente pague

1 - p: probabilidad de que el cliente no pague

$$B1 = 0.8 (\$ 1\,200.00 - \$ 1\,000.00) - (1 - 0.8) \$ 1\,000.00$$

$$B1 = 0.8 (\$ 200.00) - (1 - 0.8) \$ 1\,000.00$$

$$B1 = \$ 160.00 - (0.2) \$ 1\,000.00$$

$$B1 = \$ 160.00 - \$ 120.00$$

$$B1 = \$ - 40.00$$



a) No debe otorgarse el crédito

b) No se obtienen beneficios, al contrario se perdería de otorgarse el crédito

c) No se obtienen beneficios

Suponga que el cliente paga pero atrasado, además se conoce que existe la posibilidad de que realice un nuevo pedido, como el cliente ha pagado una vez se puede tener hasta un 95% de certeza de que lo hará de nuevo. Valore el beneficio si se repite le pedido

$$B2 = 0.95 (\$ 200.00) - (1 - 0.95) \$ 1 000.00$$

$$B2 = \$ 190.00 - (0.05) \$ 1 000.00$$

$$B2 = \$ 190.00 - \$ 50.00$$

$$B2 = \$ 140.00$$

$$BT = B + p1 VA (B2)$$

$$BT = \$ -40.00 + (0.8) \$ 140.00$$

$$BT = \$ -40.00 + \$ 112.00$$

$$BT = \$ 72.00$$

## **APALANCAMIENTO OPERATIVO**

### **Desarrollo:**

Análisis del punto de equilibrio:

El análisis del punto de equilibrio es un método que permite determinar el punto exacto en el cual las ventas cubrirán los costos, o sea recuperará sus costos pero también es útil para mostrar el tamaño de las utilidades o pérdidas cuando las ventas superan o caen por debajo de ese punto.

Antes de ingresar a realizar un análisis referente al punto de equilibrio, es necesario diferenciar cuales son los costos fijos y los variables; la contabilidad de Costos, también se lo considera como cualquier

técnica contable que permite determinar lo que cuesta la fabricación de un producto o a su vez la prestación de un servicio, en términos más estructurados, se puede decir, que permite determinar los costos totales de fabricación para establecer el costo final de un producto por unidad, permitiendo un control del proceso de producción (Sinisterra,2011).

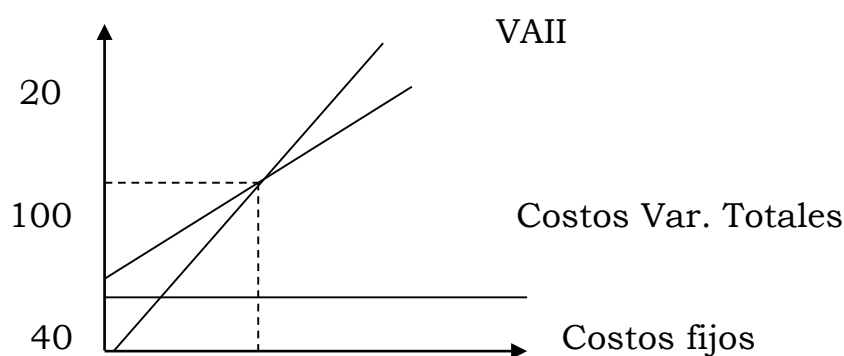
**Costos Fijos que pueden ser considerados:**

- Depreciación sobre planta y equipo.
- Rentas
- Salario de personal de investigación
- Salario de personal ejecutivo
- Gastos de oficina general

**Costos Variables que pueden ser considerados:**

- Mano de obra de fábrica
- Materiales
- Comisiones sobre ventas
- Análisis de punto de equilibrio:

Ingresos y costos



20 40 50 60 unidades producidas y vendidas

**Figura No. 2:** Análisis del Punto de Equilibrio

**Ilustración:** Adaptado por Carla Acosta a partir de Weston F.

### Se igualan las ventas y costos:

$$PQ^* = F + Q^* V \quad S^* = ? \quad F = 40 \text{ MP} \quad Q^* = 40/2 - 1,20$$

$$PQ^* - Q^*V = F \quad Q^* = ? \quad V = 1,20 \quad Q^* = 40/0,8$$

$$Q^*(P - V) = F \quad P = 2,00 \quad Q^* = 50 \text{ mu}$$

$$Q^* = F / P - V \longrightarrow \text{pto.eqbrio en uds.} \quad S^* = 50 * 2$$

$$S^* = Q^* - P \longrightarrow \text{pto.eqbrio en uds.} \quad = \$ 100$$

Cuando la empresa alcanza 50 000 unidades. La utilidad es 0.

Ventajas del punto de equilibrio:

Es útil para:

1. Fijar precios
2. Controlar costos
3. Tomar decisiones acerca de los programas de expansión.

### Limitaciones:

1. Se basa en un precio constante de ventas, para estudiar utilidades bajo diferentes precios hay que analizar cada uno.
2. Es deficiente con relación a los costos, pues sí varían Fijos y Variables, se necesita una gráfica para cada uno y para cada precio.

### Aplicaciones del punto de equilibrio:

Proporciona información para tres tipos de decisiones de negocios:

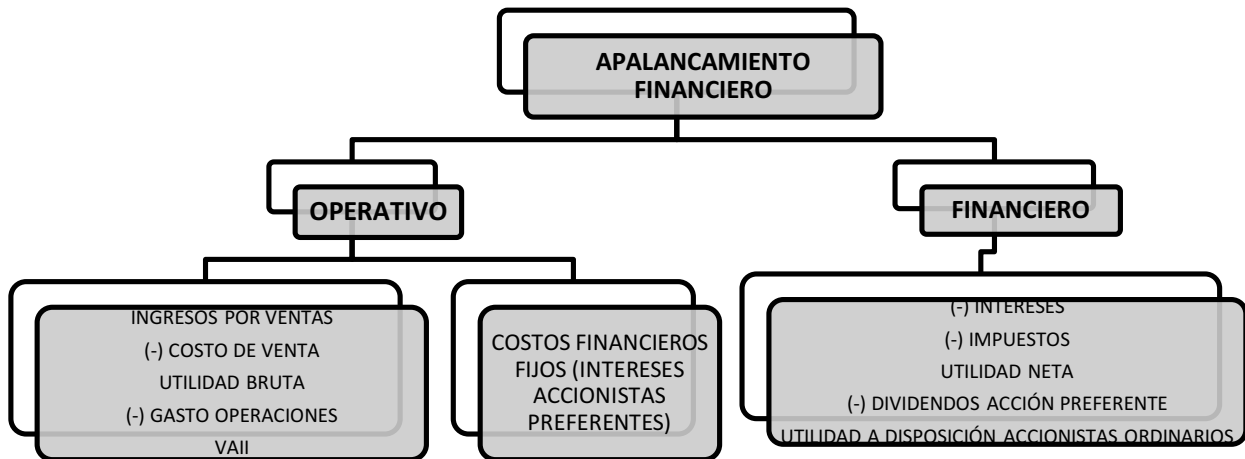
1. Ayuda a determinar la magnitud de las ventas y la rentabilidad de nuevos productos.
2. Para estudiar los efectos de una expansión general.

3. Ayuda a la administración analizar las consecuencias de proyectos de modernización y automatización con miras a reducir los costos variables.

El factor clave de este tercer tipo de influencia en los cambios de volumen sobre la rentabilidad bajo diferentes combinaciones de F y V, la cual a su vez abarca el concepto de Apalancamiento Operativo que se analizará a continuación:

- En negocios un alto grado de Apalancamiento operativo, manteniéndose constante todo lo demás, significa que un cambio de las ventas relativamente pequeño, dará como resultado un gran cambio en el ingreso en operación o VAll.
- El término de A. Operativo se usa muy a menudo para describir la capacidad de la empresa para utilizar activos de costo fijo y aumentando los rendimientos a favor de los propietarios, aprovechando al máximo los efectos de los cambios en las ventas sobre las utilidades antes de intereses e impuestos.
- El análisis del punto de equilibrio se relaciona con el apalancamiento relativo puesto que determina el nivel de ventas capaz de cubrir los costos totales, por tanto a medida que suben los costos fijos, sube el punto de equilibrio y el apalancamiento operativo, y por eso se dice también que el apalancamiento operativo es el grado en el cual se usan los costos fijos en las operaciones de la empresa.
- El apalancamiento financiero se define como la habilidad de la empresa para utilizar sus costos financieros fijos para maximizar las utilidades por acción de manera que a un cambio

porcentual en la VAI se asocian cambios porcentuales en las utilidades por acción.



**Figura No. 7:** Apalancamiento Financiero

**Ilustración:** Belén Terán.

- Riesgo operativo: no estar en capacidad de cubrir los costos de operación.
- Riesgo Financiero: no estar en capacidad de cubrir los costos financieros fijos.

### Ejemplo Demostrativo: De Apalancamiento Operativo

	Base	Caso 1	Caso 2
Ventas (Unidades)		1.000	500
Ingresos por ventas (10 \$)		10.000	5.000
(-) C. Variables (10 \$)		5.000	2.500
(-) C. Fijos		<u>2.500</u>	<u>2.500</u>
			<u>2.500</u>
0	5.000		

GAO =  $100/50 = 2 > 1$  Hay apalancamiento.

Un alto GAO que un cambio pequeño en las ventas produce un cambio de magnitud considerable en el ingreso neto en operación.

Por tanto principales conclusiones:

1- A, B, C usan diferentes GAO

- A Bajos costos fijos de mantenimiento.

Altos costos variables, pendiente relativamente inclinada más que el resto de las empresas.

- B GAO normal, Costos normales (F + V).

Punto de equilibrio más alto (50 mu) que a (40 mu).

- C GAO alto, elevada automatización y poca mano de obra. Sus costos fijos son altos pero las variables aumentan muy lentamente, como la maquinaria es muy costosa la depreciación y el mantenimiento son altos, su punto de equilibrio son altos. Pero una vez alcanzados este sus utilidades incrementan más rápido.

2- Costo promedio unitario:

<b>Empresa</b>	<b>40 mu</b>	<b>200 mu</b>
A	2.00	1.60
B	2.20	1.40
C	2.50	1.30

A 200 mu. la empresa C tiene ventajas de costo. Podría reducir el precio a \$1.50 y aún ganará 0.20 ( $0.20 / 1.50 = 0.13$ ). A ese nivel de precios A estaría perdiendo 0.10 centavos por unidad producidas y probablemente saldría del juego del mercado.

- Esto demuestra que las empresas con un alto GAO que producen altos volúmenes a bajos costos se inclinarán a seguir una política de precios agresivos.

### Grado de apalancamiento operativo:

El GAO se define de una manera más precisa en términos de la forma en que un cambio determinado en el volumen afecta los UAII.

$$\text{GAO} = \frac{\text{Cambio porcentual en UAII}}{\text{Cambio porcentual en ventas}} = \frac{\Delta \text{UAII} / \text{UAII}}{\Delta Q / Q}$$

( unidades o valor )

Por tanto el GAO es capaz de medir el efecto de un cambio en ventas sobre el ingreso en operaciones e indica que un X % de incremento en ventas producirá 2X % de incremento en el UAII. Por ejemplo si las unidades vendidas aumentaran en un 20% de 100 a 120 mu las UAII aumentarían en  $2(0.20) = 0.40 = 40\%$ .

### Importante:

- GAO es específico para un nivel esencial de ventas.
- En un nivel cercano al punto de equilibrio el GAO será el alto pero descenderá a medida que nos alejemos de él.

### Análisis del Punto de Equilibrio:

Todos los costos fijos no representan salidas de efectivo.

$$\text{PE del efectivo} = \text{CF} - \text{Depreciación} / \text{PV} - \text{V}$$

En la empresa B  $\rightarrow$  30 000.00 dólares son gastos de depreciación y no son salidas físicas de efectivos, de modo que si  $F = 10$  y el nuevo PE = 12.500,00 u en lugar de 500 00.00.

$$Q^* = 40 - 30 / 0.80 = 12.5$$

### **Implicación:**

Una empresa con pérdida puede ser capaz de operar por encima de su punto de equilibrio, de efectivo si este es lo suficientemente bajo como resultado de desembolso de efectivos pequeños. Si su riesgo de insolvencia es pequeño puede estar en condiciones de utilizar un alto GAO sin exponerse seriamente a la bancarrota.

### **Conclusiones:**

El punto equilibrio es aquel donde se igualan ingresos y costos y las UAll son iguales a 0 aspectos muy relacionados con el GAO que puede resultar un arma de doble filo por su vínculo con el concepto de intercompensación- riesgo- rendimiento.

### **Presupuesto de Efectivo:(Flujo de Efectivo)**

Los índices o razones permiten evaluar el funcionamiento pasado del negocio. El presupuesto es futuro.

Uno de los elementos más importantes en la planeación financiera es el presupuesto de efectivo. La empresa determina sus necesidades de efectivo como parte de su proceso general de presupuesto o pronóstico.

### **Importancia de flujo:**

Le dice a la empresa si hay o no recursos. Es decir, permite conocer las necesidades de efectivo: lo que tengo que pedir prestado y si existe exceso, lo que se puede invertir. Puede ser elaborado sobre una base mensual.

### **Partes Fundamentales:**

- Entradas de efectivo: son todas las entradas de efectivo que se espera recibir.



1. ventas al contado
2. cobros de ventas al crédito.(cobranza).
3. dividendos ue se recibieron.
4. ingresos por arrendamiento, etc.

### **Desembolso de efectivo: salidas**

1. pagos por compras( Cta. por pagar)
2. compras en efectivo
3. compras de AFT
4. sueldos y salarios
5. pagos de impuestos, intereses, por arrendamiento.

### **Esquema general del presupuesto de efectivo:**

#### **EMPRESA "X "**

- Presupuesto de Efectivo
- Período a analizar
- Saldo al inicio.
- (+) Cobranzas.
- (+) Otros ingresos
- A) Total de entradas es el efectivo que se espera recibir.
- Salidas de efectivo
- Pagos por compras
- (+) Otros pagos.
- B) Total de Salidas
- + Saldo mínimo deseado (reserva)
- Total de efectivo necesitado
- Superávit (exceso)  $I > E$
- Déficit (defecto)  $I < E$
- Financiamiento
- Préstamo
- C) Efecto totales del financiamiento

- Saldo final de caja
- ( A + C – B )

### SOLUCIÓN DE UN EJEMPLO:

En la empresa Proa de Artesanía se quiere realizar el presupuesto de efectivo para los meses de Marzo y Abril. Se conoce que tiene un saldo inicial de \$ 153,5 en Marzo y \$ 343,2 en Abril por concepto de ventas.

Esta entidad debe desembolsar por concepto de compras \$ 323,2 en Marzo y \$ 350,10 en Abril, por concepto de arrendamiento pagará 8,2 4,3 dólares respectivamente. De igual forma pagará \$ 20,00 por salario en cada mes.

En Abril deberá efectuar un pago de multa por valor de \$10,10. La empresa desea mantener una reserva de \$ 80,0 encada mes.

### SOLUCIÓN:

Empresa Proa de Artesanía  
 Presupuesto de Efectivo  
 Marzo – Abril / 2004

	Marzo	Abril
Saldo inicial	153,5	210,0
Cobranzas	<u>265,0</u>	<u>343,2</u>
<b>A) Total de ingresos</b>	418,5	553,2
Salidas		
Pagos por compras	323,2	350,1
Pagos por arrendamiento	8,2	4,3
Pagos por salario	20,0	20,0
Pagos por multas	—	<u>10,1</u>
<b>B) Total de salidas</b>	351,4	384,5
Saldo mínimo	<u>80,0</u>	<u>80,0</u>

<b>Total de efectivo necesitado</b>	431,4	464,5
Superávit		
Déficit	(12,2)	
<b>Financiamiento</b>		
Préstamo	<u>12,9</u>	<u>          </u>
<b>C) Efecto total del financiamiento</b>	12,9	(88,7)
Saldo final de caja.	80,0	80,0

**Conclusiones:**

En este tema se ha hecho un análisis general de la importancia e impacto del cálculo del punto de equilibrio en el proceso de la toma de decisión y su interrelación con el apalancamiento operativo, realizando ejemplos demostrativos, y el presupuesto de efectivo con el desembolso y el flujo de efectivo, como herramienta fundamental en la consolidación y preparación del estudiante.

Ambos conceptos miden de forma diferente los efectos sobre la rentabilidad provenientes de la proporción relativa que ocupan los costos fijos en función del costo total de la empresa.



## **CAPITULO 3**

### **PLANEACIÓN Y GESTIÓN FINANCIERA OPERATIVA**

**3.1 Modelos de optimización de tesorería.**

**3.2 Métodos de pronósticos de requerimientos financieros**

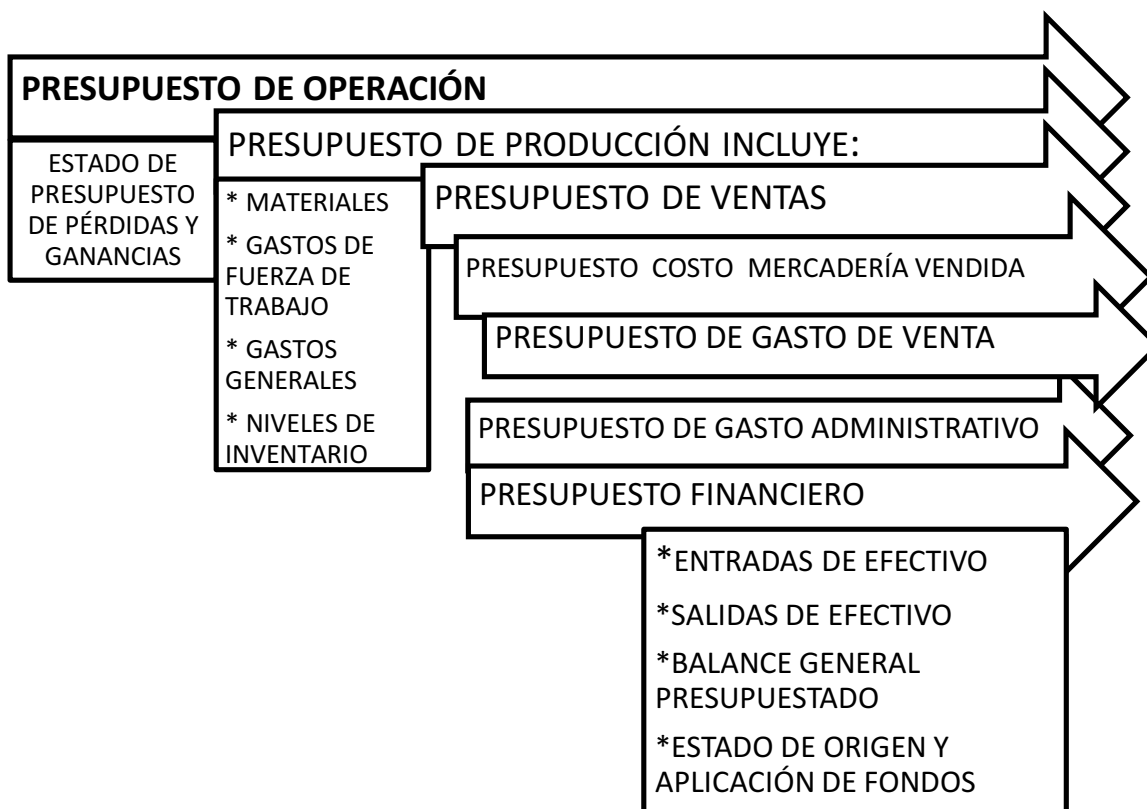
**3.3 Saldo óptimo del efectivo.**

**3.4 La función de la administración del efectivo, técnicas corrientes y matemáticas.**

**3.5 El ciclo de conversión en efectivo.**

## MODELOS DE OPTIMIZACIÓN DE TESORERÍA

El Presupuesto es una expresión cuantitativa y cualitativa, existen innumerables formas de presupuestos. La siguiente es una subclasificación del presupuesto maestro o plan global. En la práctica, son necesarios muchos presupuestos:



**Figura No. 8:** Clases de Presupuestos.

**Ilustración:** Belén Terán.

Las organizaciones bien administradas generalmente basan sus planes operativos en sus conjuntos de estados financieros pronosticados. El proceso de planeación comienza con un pronóstico de ventas para los cinco años siguiente. Posteriormente se determinan los activos que se requerirán para satisfacer el nivel de las ventas y se toma una división en relación con la forma en que se financiarán los activos requeridos.

En ese momento los estados de resultados y los balances generales pueden ser proyectados, y las utilidades y dividendos por acción,

como las razones financieras básicas pueden ser adecuadamente pronosticadas.

### **Factores a considerar para realizar un pronóstico de ventas:**

- Realizar proyecciones divisionales sobre la base del conocimiento Histórico y combinarlos para producir una aproximación del pronóstico de ventas comparativo.
- Pronóstico del nivel de actividad económica en cada una de las áreas de mercadotecnia: Ej. ¿Cómo serán las economías en los territorios, que cambios se esperan en la población? Etc.
- La probable distribución de mercados de cada territorio de distribución: Ejemplo: Capacidad de distribución de la Empresa, las capacidades de los competidores políticas de precios etc.
- Los efectos de la inflación en el tiempo.
- Las campañas publicitarias, los descuentos promocionales, los términos de créditos, etc.
- Estados de la economía nacional.
- Condiciones económicas dentro de sus áreas geográficas.
- Condiciones de los mercados en los productos que atiende.
- Estrategias de precios.
- Políticas de créditos.
- Programas de publicidad y promoción.

- Limitaciones de capacidad.
- Estrategias y políticas de sus competidores tales como: (introducción de nuevos productos y fijación de precios agresivos.

Si el pronóstico de ventas resultara erróneo traería como consecuencia:

**Primer Escenario:** Si el mercado se expandiera más de lo esperado:

- Insatisfacción del cliente.
- Los pedidos se acumularían.
- Los plazos de entrega se alargarían
- Las empresas perdería participación en el mercado y una gran oportunidad.

Por tanto un presupuesto de ventas correcta es de gran importancia para el éxito a largo plazo de la empresa.

**Segundo Escenario:** Si el pronóstico de ventas fuera demasiado optimista:

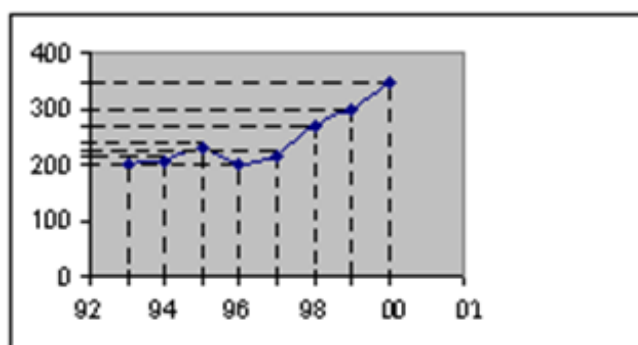
- Terminaría con demasiada planta y equipo de inventario.
- Altos costos de depreciación y de almacenamiento.
- Baja tasa de rendimiento de Capital contable.
- Depresión del precio de las acciones.

### 3.1.2 Métodos para realizar pronósticos de ventas, activos y pasivos espontáneos:

Cualquier pronóstico acerca de los requerimientos financieros implica:

- 1) Determinar qué cantidad de dinero necesitará la empresa durante el período.
- 2) Determinar la cantidad de dinero que ganará la empresa internamente durante el mismo período.
- 3) Sustraer los fondos generados de los requeridos para determinar los requerimientos financieros externos.

El punto de partida para estimar los requerimientos financieros en el pronóstico de ventas: Generalmente empieza con una revisión de las ventas a lo largo de los últimos 5 ó 10 años, y los expresa en un gráfico como la que sigue:



**Figura No. 9:** Punto de partida para estimar requerimientos financieros.

**Ilustración:** Adaptado por Belén Terán.

### **Relación entre ventas e inversión de activos:**

Las relaciones entre las ventas y las diferentes cuentas de activos, se vuelven complejas. Debido a los plazos de tiempo hacia el futuro y hacia el pasado que implica este análisis. En especial se deben hacer inversiones en activos fijos antes que comience la producción, y por lo tanto estas deben hacerse bajo la anticipación de las restricciones físicas en el proceso de producción de bienes y servicios, debido a la anticipación de las ventas más elevadas. Las inversiones



en inventarios son consecuencia de las ventas. Sin embargo, las inversiones en cuentas por cobrar son posteriores a las ventas.

## **MÉTODOS DE PRONÓSTICOS DE REQUERIMIENTOS FINANCIEROS**

- **Método de Porcentaje de Ventas o del Balance General Proyectado:**

Inicia por expresar las diversas partidas del Balance General, como porcentaje de las ventas anuales, de la empresa, aislando aquellas partidas que se espera varíen directamente con las ventas.

Luego se compara el total de dinero que se necesita, para financiar los activos con el dinero que se generará, para determinar la necesidad de financiamiento externo.

Ejemplo:

Las ventas de la Compañía Cristal S.A para el 2001 fueron de \$ 500.00 mls, que es el límite de su capacidad, y su margen de utilidad sobre las ventas fue del 4%. Durante el 2001, la empresa ganó \$ 20 mls. después de impuestos y pagó \$10 mls de dividendos, además planea continuar pagando la mitad de las utilidades netas como dividendos. El departamento de Mercadotecnia ha estimado que las ventas se exenderán hasta alcanzar \$ 750 mls. ¿Cuánto financiamiento adicional requerirá para dar apoyo al incremento en el volumen de ventas?

El Balance de la Compañía Cristal al cierre de 31 de diciembre del 2001 es el siguiente:

Cuentas	2001	Porcentaje de ventas	Primer ensayo	EFR	Cifras finales
<b>ACTIVO</b>					
Efectivo	10,0	2%	15,0		15,0
Cuentas por cobrar	85,0	17%	127,5		127,5
Inventarios	100,0	20%	150,0		150,0
Total activo circulante	195,0		292,5		292,5
Activo fijo neto	150,0	30%	225,0		225,0
<b>Total Activo</b>	345,0		517,5		517,5
<b>PASIVO Y CAPITAL</b>					
Cuentas por pagar	50,0	10%	75,0	30	105
Pasivos acumulados	25,0	5%	37,5		37,5
Total pasivo circulante	75,0		112,5		142,5
Bonos a largo plazo	70,0	n.a	70,0	30	100,0
<b>Total Pasivo</b>	145,0		182,5		242,5
<b>CAPITAL</b>					
Capital común	100,0	n.a	100,0	60	160,0
Utilidades retenidas	100,0	n.a	115,0		115,0
Total pasivo y capital	345,0		397,5		517,5
Necesidad de financiamiento externo			120,0		

Financiamiento Adicional Externo Requerido (EFR) External Funds Required.

$$EFR = Ac/V (\Delta V) + Af / V (\Delta V) - Pc/V (\Delta V) - mb(V1)$$

**Ac:** Activos a corto plazo que aumentan espontáneamente con las ventas.

**Af:** Activo fijos que aumentan con las ventas.

**Pc:** Pasivos a corto plazo que aumentan espontáneamente con las ventas.

**V :** ventas del año base.

**V1:** Ventas pronosticadas para el período que se planifica.

**$\Delta V$ :** Cambio en ventas =  $V - V1$ .

**m:** Margen de utilidad sobre las ventas.

**b :** Razón de retención de utilidades.

(1 – razón de pago de dividendos)

$$\text{EFR} = 195 * 250,0 + 150,0 * 250,0 - 75,0 * 250,0 - (0,04)(0,5)(750,0).$$

$$\text{EFR} = 0,39 * 250,0 + 0,30 * 250,0 - 0,15 * 250,0 - 15,0.$$

$$\text{EFR} = 97,5 + 75,0 - 37,5 - 15,0.$$

$$\text{EFR} = 120,0.$$

¿Cómo obtener los fondos adicionales?

Se deben tener en cuenta los siguientes factores:

- ◆ Efecto de los préstamos sobre su razón circulante.
- ◆ Las condiciones existentes en el mercado de deudas.
- ◆ Los fondos de capital contable.

Luego de analizar los factores se decidirá por una mezcla de financiamiento: Ejemplo:

<b>Tipo de Capital</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Importe</b>
Documentos por pagar	25%	30
Bonos a largo plazo	25%	30
Acciones comunes	30%	60

Después de proyectar los estados financieros pro forma se realiza un análisis de los mismos a través de razones financieras, estado de origen y aplicación de fondos, etc. Con el objetivo de ver la posición económica financiera en que quedará la empresa.

De la anterior se define que:

Tasas pequeñas de aumento en ventas pueden ser financiadas con fuentes internas (retención de utilidades apalancamiento operativo, ventas de activos ociosos, especulación con bonos y acciones, acelerar los cobros demorar pagos.

## **SALDO ÓPTIMO DEL EFECTIVO**

El efectivo aunque no gana intereses, es necesario para pagar la mano de obra y la materia prima, para comprar activos fijos, para pagar impuestos, etc., por lo tanto una de las metas del administrador financiero en este sentido consiste en minimizar la cantidad de efectivo que la empresa debe mantener para permitir la realización de sus actividades normales de negocios y al mismo tiempo, tener suficiente efectivo para realizar las operaciones diarias.

Los valores negociables son aquellos documentos o títulos de valor fácilmente convertibles en efectivo.

### **Su empleo garantiza:**

- Tener un margen de garantía para el efectivo dado que no pierden valor.
- Que el efectivo esté en movimiento.
- Facilidad de hacerlo líquido.
- Convertir los valores negociables en efectivo tiene un costo (costo de corretaje). Por tanto, el interés que reporta esta conversión debe cubrir su costo y dejar una margen.

La administración del efectivo se basa en:

- Determinar el saldo mínimo indispensable

- **Ventajas Específicas de Mantener un Saldo Adecuado de Efectivo:**

Hay cuatro ventajas específicas para mantener una amplia cantidad de efectivo, ellas son:

- Aprovechar los descuentos comerciales.
- Mantener la reputación crediticia. Una buena posición crediticia capacita a la empresa para comprar bienes a sus proveedores en términos favorables y mantener su línea de crédito con los bancos y otras fuentes de crédito.

- Aprovechar las oportunidades favorables de negocio, como las ofertas especiales de los proveedores o la oportunidad de adquirir otras empresas.
- Enfrentarse a emergencias como huelgas, despidos o campañas de comercialización de los competidores.

**Existen además 4 razones fundamentales para mantener Efectivo:**

- 1- **Motivo de Transacción:** Consiste en capacitar a la empresa para que realice sus operaciones de compra y venta.
- 2- **Motivo Precautorio:** Se relaciona con la predicción de los flujos de entrada y salida de efectivo. Si los flujos son predecibles se necesitan mantener pequeñas cantidades de efectivo para las emergencias o contingencias.
- 3- **Motivo Especulativo:** Consiste en capacitar a la empresa para aceptar rápidamente las oportunidades lucrativas que pudieran surgir.
- 4- **Requerimientos de Saldos Compensatorios:** Representan los niveles mínimos que una empresa conviene en mantener en su cuenta de cheques con un banco. El banco cuando presta estos fondos gana intereses, representando un honorario indirecto.

**LA FUNCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO, TÉCNICAS CORRIENTES Y MATEMÁTICAS**

En la administración del efectivo se aprecian diferentes funciones como:

- ✓ La distribución de los activos líquidos entre efectivo y casi efectivo (valores negociables).

- ✓ Uso de sistemas eficientes de recolección y desembolso de dinero.
- ✓ Uso de modelos de administración del efectivo.
- ✓ Administración de la cartera de valores negociables.
- ✓ Garantizar los convenios que respalden la capacidad de préstamo (línea de crédito) para enfrentar los faltantes de efectivo.

- **Administración Eficiente de Caja**

Las estrategias básicas que debe utilizar la empresa para el manejo adecuado del efectivo, son las siguientes:

1. Cancelar las cuentas por pagar tan tarde como sea posible, sin deteriorar su reputación crediticia, pero aprovechar cualquier descuento por pronto pago.
2. Rotar el inventario tan rápidamente como sea posible, evitando así, agotamiento de existencias que puedan ocasionar el cierre de las líneas 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 justificados económicamente, pueden utilizarse para alcanzar ese objetivo.

Teniendo efectivo la empresa podrá hacer frente a determinadas necesidades tales como:

Aprovechar posibles descuentos por pronto pago, los cuales constituyen una oportunidad de pago inmediato; mantener buenos indicadores de liquidez (de solvencia y liquidez inmediata) los cuales se exigen en el análisis de otorgamiento del crédito; aprovechar oportunidades de expansión para crecer; satisfacer emergencias y mantener el saldo compensatorio que esté convenido con el banco. Sin embargo, el efectivo en cuenta corriente para operaciones tiene un altísimo costo de oportunidad ya que constituyen recursos

temporalmente inactivos, por lo que nos encontramos en una contradicción a resolver con la determinación de un Saldo Óptimo de Efectivo.

En la economía ecuatoriana uno de los modelos que más se puede ajustar a su aplicación es el modelo de saldo medio de caja que parte de analizar los tres ciclos básicos de una empresa:

- **Ciclo de conversión de efectivo:** Es la cantidad de tiempo que transcurre a partir del momento que la empresa hace su erogación para la compra de materias primas hasta el momento en que se cobra por concepto de la venta del producto terminado después de haber transformado esas materias primas.
- **Rotación de Caja (Efectivo):** Se refiere al número de veces por año en que la caja de la empresa rota realmente.

Se calcula:

**CCE = Plazo promedio de Inventario + Plazo promedio de Cuentas por Cobrar – Plazo promedio de Cuentas por Pagar.**

- **Ciclo de efectivo y rotación del efectivo:** La administración del ciclo de efectivo es la parte más importante de la administración del capital de trabajo.

### **Administración del Ciclo de Flujo de Efectivo:**

El ciclo del flujo de efectivo lo determinan tres factores básicos de liquidez:

1. El período de conversión de los inventarios que no es más que el tiempo promedio que necesita una empresa para convertir sus inventarios, materias primas, producción en proceso y artículos terminados en producto y vender éstos a los clientes.

2. Período de conversión de las cuentas por cobrar, que no es más que el tiempo promedio que necesita una empresa para convertir sus cuentas por cobrar en efectivo.

3. El ciclo operativo es la cantidad de tiempo promedio que transcurre entre la compra de la materia prima para producir los bienes y el cobro en efectivo como pago por esos bienes después de la venta (CI +CC).

El ciclo de pago (período de diferimiento de las cuentas por pagar), este ciclo se centra en la oportunidad de los flujos de salida, es decir, el momento en que debemos de pagar las compras de materiales y la mano de obra.

La oportunidad se relaciona con la capacidad que tenga la empresa de demorar los pagos al comprar materiales a plazo prolongados de créditos o pagar la mano de obra después que el trabajo se haya realizado.

## **EL CICLO DE CONVERSIÓN EN EFECTIVO**

El ciclo de conversión en efectivo vincula el ciclo operativo y el ciclo de pago y no es más que la diferencia entre el primero y el ciclo de pago:

Ciclo de Conversión en Efectivo = Ciclo operativo - Ciclo de pago

A modo de ejemplo consideremos que se necesitan 25 días para procesar los materiales comprados y transformarlos en vendibles, otros 50 días como promedio para cobrar las cuentas por cobrar



(hacerlas efectivo) y la empresa puede diferir los pagos en 15 días. Por tanto el período de conversión en efectivo es de 30 días.

Ciclo de Conversión en Efectivo =  $25 + 20 - 15 = 30$  días

La determinación del ciclo de conversión en efectivo es de gran importancia para la empresa en el cálculo de sus necesidades de financiamiento.

Si la empresa se encuentra en un estado firme sus necesidades de financiamiento del capital de trabajo sería de USD 30 000.00 si sus compras fueran de USD 1 000.00 por días.

Debemos recordar que toda acción que afecta el período de conversión del inventario, la conversión de las cuentas por cobrar y el diferimiento del período de pago de las cuentas por pagar influyen sobre las necesidades de capital de la empresa ya que afectan al ciclo de conversión del efectivo en sentido creciente o decreciente.

Una vez calculado el ciclo de efectivo se puede calcular la rotación de caja que es las veces que entra y sale efectivo de las cuentas en un año y se calcula dividiendo los 360 días del año entre el ciclo de conversión de efectivo

### **Rotación de caja: Número de veces al año que rota la caja**

**Rotación de caja =  $360/\text{Ciclo de Conversión de Efectivo (CCE)}$**

A partir de ese momento se está en condiciones de calcular el saldo medio de caja (SMC). El cual es un saldo mínimo que debe tener la empresa para hacerle frente a cualquier motivo que se presente.

## **SALDO MEDIO DE CAJA: Promedio de disponibilidad del efectivo.**

$\text{Saldo Medio de Caja} = \frac{\text{Total de pagos (Desembolsos anuales)}}{\text{Rotación de caja}}$
--

Ejemplo:

Una empresa está trabajando con un plazo de rotación de los inventarios de 85 días, un plazo medio de pagos de 35 días y un plazo medio de cobros de 70 días.

Se estima para el año un total de pagos de USD 12.000.000,00 millones.

$$\text{CCE} = 85 + 70 - 35 = 120 \text{ días}$$

$$\text{RC} = 360 / 120 = 3$$

$$\text{SMC} = 12,000,000.00 / 3 = \$4.000.000,00$$

### **Ejemplo demostrativo:**

Si el CCE =30 días y el desembolso anual es de USD1.2000.00 al año, calcule el Saldo medio de Caja.

Sería:  $360 / 30 = 12$  Luego:

$$\text{SMC} = 12000 / 12 = \$1.000$$

Los recientes altos niveles de las tasas de interés han aumentado la importancia de la administración del efectivo, y al mismo tiempo los progresos tecnológicos han cambiado la naturaleza de la función de administración del efectivo. Los administradores financieros, trabajando con banqueros innovadores, elaboran nuevas técnicas para optimizar los saldos en efectivo y para determinar la relación

apropiada entre la tendencia de efectivo y la tendencia de inversiones en valores negociables.

Las cuatro primeras razones para mantener efectivo son el motivo transnacional, el motivo precautorio, el motivo especulativo y la satisfacción de los requerimientos bancarios de saldos compensatorios, aspectos que ya fueron analizados en párrafos anteriores. Los dos principales aspectos de un sistema de flujo de efectivo involucran la cobranza y los desembolsos de efectivo, siendo el objetivo de la empresa acelerar las cobranzas y disminuir en forma legítima los desembolsos. Se pueden usar varios métodos para ampliar el período de pago; por ejemplo, enviar los cheques el viernes por la tarde o emitir cheques girados en bancos de ciudades lejanas.

✓ **Estrategias de la Administración del Efectivo:**

- Acelerar cobranza, sin perder clientes.
- Rotar más rápido el inventario, sin paralizar la producción.
- Alargar los pagos, sin perder credibilidad ante proveedores.

✓ **Saldo Óptimo de Efectivo:**

Existen dos modelos para determinar la cantidad óptima de efectivo a mantener:

- Modelo Baumol
- Modelo Millerr Orr

**MODELO DE BAUMOL :**

Creado por William Baumol en 1952, conocido también como método de inventario. Tiene los siguientes supuestos:

- Demanda estable de efectivo
- Uniformidad de los gastos en el tiempo
- Se obtiene el efectivo mediante la venta de valores negociables
- Modelo en condiciones de certeza

Baumol es el método más simple para determinar el balance de caja óptimo pero su sencillez determina sus limitaciones.

El saldo óptimo de efectivo se obtiene utilizando las siguientes variables y ecuaciones:

Costo total mínimo = Costo de oportunidad del efectivo + Costo de mantenimiento de efectivo

Costo total mínimo = (Saldo promedio de efectivo x costo de oportunidad) + (Número de transacciones x costo de transacción)

$$CT = \frac{C}{2} K + T \frac{F}{C}$$

**C:** Cantidad obtenida mediante la venta de valores negociables

Saldo promedio de efectivo =  $C / 2$

**C \***: (Saldo óptimo de efectivo) monto óptimo de efectivo que se puede obtener mediante la venta de valores o a través de un préstamo

$$\text{Saldo óptimo promedio de efectivo} = C^* / 2$$

**F**: Costos fijos de vender valores o pedir el préstamo

**T**: monto total de efectivo que se necesitará en el año para hacer las transacciones

EJEMPLO:

Suponga que los costos fijos de pedir un préstamo para la empresa son de USD150.00, el monto total que necesitará en el año para efectuar las transacciones es USD 100.000.00 semanal (100 000.00 x 52 semanas = 5 200 000.00), y el costo de oportunidad del efectivo es del 15%. Determine el saldo óptimo de efectivo.

$$C^* = \frac{2 \quad F \quad T}{K}$$

$$C^* = \frac{2 \quad F \quad T}{K}$$

$$C^* = \frac{2 \quad 150 \quad 5\,200\,000}{0,15}$$

$$C^* = \frac{1\,560\,000\,000}{0,15}$$

$$C^* = 1\,040\,000\,000\,000$$

$$C^* = 101\,980.40$$

## MODELO DE MILLERR ORR: WILTON H MILLERR Y DANIEL ORR

Este modelo aventaja a Baumol porque trabaja con entradas y salidas de efectivo que fluctúan cada día.

Este modelo asume que la distribución diaria de los movimientos de efectivo (entradas y salidas) corresponde a una distribución normal.

Cada día el flujo neto de efectivo puede ser el importe esperado, inferior o superior al mismo. Se asume que el flujo de efectivo esperado es cero.

Este modelo opera mediante límites de control: (A) alto, (B) bajo y una meta de balance de efectivo (M).

El valor de M (meta u óptimo) y A (límite máximo de efectivo) que minimizan el costo de la tenencia de efectivo se determina por Millerr Orr como sigue:

$$M^* = \sqrt{\frac{3T\delta^2}{4K}} + B \qquad A^* = 3M^* - 2B$$

Dónde:

**M\***= Meta u óptimo del balance de efectivo.

**T**= Costo de una transacción de una compra- venta de valores de fácil liquidez realizada para llevar el balance de efectivo a su óptimo.

**K**: Interés diario que ofrecen en el mercado los valores de fácil liquidez.

**B**: límite mínimo del balance de efectivo.

**A\***: límite máximo de del balance de efectivo.

**B2**: Varianza del flujo neto de efectivo diario durante el periodo.

\*: Valores óptimos para la meta y el límite máximo de efectivo.

El balance de efectivo promedio que ofrece el modelo Millerr Orr es:

$$BE = \frac{4M - B}{3}$$

### Ejemplo demostrativo:

La corporación Favorita SA establece que su balance de efectivo mínimo es de \$20.000, Cual será su meta (M) y su límite máximo de balance de efectivo(A) si el costo de una transacción de compra venta de valores de fácil liquidez es de T = \$6.000 y el interés anual que ofrecen es del 10%. La desviación estándar del flujo neto diario de efectivo es de \$300, el interés diario que ofrecen los valores de liquidez = 0,000261

La varianza del flujo neto diario de efectivo es:

$$\delta^2 = (3000)^2 = 9000000$$

Asumiremos que B= 200 000

Con estos datos ya podemos calcular a: M\*, A\* y a BE

$$M = \frac{3 T \delta^2}{4 K} + B$$

$$M = \frac{3 \cdot 6\,000 \cdot 9\,000\,000}{4 \cdot 0.0261} + 200\,000$$

$$M = \frac{1\,080\,000\,000}{0.10} + 200\,000$$

$$M = 103\,923,05 + 200\,000$$

$$M = \$ 303\,923,05$$

Este modelo expresa también que la meta (óptimo de tenencia de efectivo y el balance de efectivo promedio están positivamente relacionados a la variabilidad del flujo de efectivo.

**Sumario:**

Con el propósito de poner en práctica la teoría plasmada en el presente libro, se ha tomado nombres o razones comerciales de empresas del país únicamente como referencias con propósito académico, de ninguna manera refleja su situación económica actual.



## Ejercicios de Administración Financiera del Activo Circulante

- **Ejercicio de Gestión de Tesorería**

Ud. cuenta con la siguiente información:

### ESTADO DE RESULTADO

LA FAVORITA S.A.

AÑO 2005 (Dólares)

Ventas	1.3400,0
Costo de Ventas	1.0250,0
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>3.150,0</b>
Gastos de Operaciones	4.00,0
Depreciación	6.00,0
U.A.I.I.	2.150,0
Intereses	460,0
<b>Utilidad ante Impuestos</b>	<b>1.690,0</b>
Impuestos (40%)	676,0
<b>Utilidad Neta</b>	<b>1.014,0</b>

### BALANCE GENERAL

LA FAVORITA S.A.

31-12-2005 (Dólares)

<b>ACTIVO</b>	<b>VALOR</b>	<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>VALOR</b>
Efectivo	224,0	Cuentas por Pagar	405,0
Valores Negociables	656,0	Otros Pasivos a Corto Plazo	945,0
Cuentas por Cobrar	1.035,0		
Inventarios	1.215,0		
<b>Total Activo Circulante</b>	<b>3.130,0</b>	<b>Total Pasivo Circulante</b>	<b>1.350,0</b>
Activo Fijo	7.192,0	Deudas a Corto Plazo	2.690,0
Depreciación	1.000,0	Capital Común	3.140,0
Activo Fijo Neto	6.192,0	Utilidades Retenidas	2.142,0
<b>Total Activo</b>	<b>9.322,0</b>	<b>Total Pasivo y Capital</b>	<b>9.322,0</b>

Además se conoce:

- Inventario final del 2006 es de 1311 mp
- La razón Dividendo – Utilidad es de 40%
- Las vtas proyectadas para el 2006 son de 15500 mp

Se conoce que en el año 2006 se cobran el 95% de las ventas y en el primer trimestre se cobran las Cuentas por Cobrar pendientes del año anterior. Se pagó el 80% de las obligaciones impositivas del año en octubre; el salario mensual asciende a 320 dólares. Las compras representan el 60% de las ventas y en el año se pagan el 90% de los mismos. Se liquidaron en los dos primeros meses del año las deudas pendientes con proveedores del año anterior. En diciembre se pagan el 70% de los dividendos del año y en marzo se pagan el 30% del año anterior. La empresa aplica el método directo para determinar su saldo óptimo del efectivo.

- 1) Con la información brindada elabore el presupuesto de efectivo para el 2006.
- 2) De acuerdo al resultado obtenido, que acción Ud. podría aumentar.

## SOLUCIÓN

### 1) Presupuesto de Efectivo para el 2006

Entrada de Efectivo	15760
(-) Salida de Efectivo	13737
Flujo Neto	2023
(+) Efectivo Inicial	224
Efectivo Final	2247
Saldo Optimo	763
Exceso de Efectivo	1484

#### Entradas

$$15500 * 95\% = 14725$$

$$CC = 1035$$

$$15760$$

#### Salidas

$$\text{Impuesto} - 820 * 80\% = 656$$

$$\text{Salario} - 320 * 12 \text{ meses} = 3840$$

$$\text{Compras} - 15500 * 60\% * 90\% = 8370$$

$$\text{Cuentas por Pagar} = 405 \text{ deudas}$$

$$1229 * 40\% * 70\% = 344$$

$$1014 * 40\% * 30\% = \underline{122}$$

$$13737$$

#### ESTADO DE RESULTADO

LA FAVORITA S.A.  
AÑO 2006 (Dólares)

Ventas	15500.0
Costo de Ventas	11856.0
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>3644.0</b>
Gastos de Operaciones	463.0

Depreciación	600.0
U.A.I.I.	2581.0
Intereses	532.0
<b>Utilidad ante Impuestos</b>	<b>2049.0</b>
Impuestos (40%)	820.0
<b>Utilidad Neta</b>	<b>1229.0</b>

CV = Costo de Venta \* Ventas Proyectadas

Ventas año base

$$= \frac{10250}{13400} * 15500 = 11856$$

13400

Gastos Operaciones = 400 \* 15500 = 463

13400

Intereses = 460 \* 15500 = 532

13400

Saldo Óptimo

CPCaja = CVI + CPC – CPP

CPC = CC = 15500 \* 5% = 775 = 18 días

VPD 15500/360 43.05

CPP = Ctas Pagar = 15500 \* 60% \* 10% = 930 = 36 días

Compras DP 15500 \* 60% / 360 25.83

CVI = 360 = 360 = 38 días

RI 9.39

RI = Costo Vtas = 11856 = 11856 = 9.39

Inv Prom 1215+1311 1263

2

CPCaja = CVI + CPC – CPP

= 38 días + 18 días – 36 días

= 20 días

Rot. Efect. = 360 = 18 veces

20

$$\text{Sal. Opt.} = \frac{\text{Desembolsos anuales}}{\text{Rot. Efectivo}} = \frac{13737}{18} = 763 \text{ mp}$$

b) Invertir en Valores Negociables

- **Ejercicio de Gestión de Tesorería**

**La Cía. Familia S.A. presenta la siguiente situación:**

- Ciclo promedio de Pago (CPP) – 58 días
- Rotación de Inventarios (RI) - 4 veces al año
- Ciclo Promedio de Cobro (CPC) – 40 días
- Salida de caja anuales – 5200 dólares
- Rendimiento Inversión en Valores Negociables – 17% anual

**Valore los cambios siguientes en la estrategia de la Cía.:**

- Aumenta a 62 días el CPP
- Aumento de la Rotación del Inventario.
- Disminuye el CPC a 36 días
- Hacer los tres cambios simultáneos

**Actual**

$$\text{CPCaja} = \text{CVI} + \text{CPC} - \text{CPP}$$

$$= 90 \text{ días} + 40 \text{ días} - 58 \text{ días}$$

$$= 72 \text{ días}$$

$$\text{CVI} = \frac{360}{4} = \frac{360}{4} = 90 \text{ días}$$

$$\text{RI} = 4$$

$$\text{RE} = \frac{360}{72} = \frac{360}{72} = 5 \text{ veces}$$

$$\text{CPCaja} = 72 \text{ días}$$

$$\text{Saldo Optimo de Efectivo} = \frac{\text{Desembolsos Anuales de Efectivo}}{\text{Rotación del Efectivo}}$$

Rotación del Efectivo

$$= \frac{5200}{5}$$

5

$$= 1040 \text{ dólares}$$

## SOLUCIÓN

a)

$$\begin{aligned} \text{CPCaja} &= \text{CVI} + \text{CPC} - \text{CPP} \\ &= 90 \text{ días} + 40 \text{ días} - 58 \text{ días} \\ &= 72 \text{ días} \end{aligned}$$

$$\text{RE} = \frac{360}{72} = 5 \text{ veces}$$

$$\text{CPCaja} = 72 \text{ días}$$

$$\text{SOpt.} = \frac{5200}{5} = 1040 \text{ dólares}$$

5.14

$$\begin{aligned} \text{Costo de Oportunidad} &= (1040 - 1040) * 17\% \\ &= 0 \text{ dólares} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{CPCaja} &= \text{CVI} + \text{CPC} - \text{CPP} \\ &= 60 \text{ días} + 40 \text{ días} - 58 \text{ días} \\ &= 42 \text{ días} \end{aligned}$$

$$\text{CVI} = \frac{360}{6} = 60 \text{ días}$$

6

$$\text{RE} = \frac{360}{42} = 8.57 \text{ veces}$$

42 días

$$\text{SOpt.} = \frac{5200}{8.57} = 606.76 \text{ dólares}$$

8.57

$$\begin{aligned} \text{Costo de Oportunidad} &= (606.76 - 1040) * 17\% \\ &= -73.6 \text{ dólares} \end{aligned}$$

**c)**

$$\text{CPCaja} = \text{CVI} + \text{CPC} - \text{CPP}$$

$$= 90 \text{ días} + 36 \text{ días} - 58 \text{ días}$$

$$= 68 \text{ días}$$

$$\text{Rot. Efect.} = \frac{360}{68} = 5.29 \text{ veces}$$

$$68$$

$$\text{Sal. Opt.} = \frac{5200}{5.29} = 982.99$$

$$5.29$$

$$\text{Costo de Oportunidad} = (982.99 - 1040) * 17\%$$

$$= 9.69 \text{ dólares}$$

**d)**

$$\text{CPCaja} = \text{CVI} + \text{CPC} - \text{CPP}$$

$$= 60 \text{ días} + 36 \text{ días} - 60 \text{ días}$$

$$= 36 \text{ días}$$

$$\text{Rot. Efect.} = \frac{360}{36} = 10 \text{ veces}$$

$$36$$

$$\text{Sal. Opt.} = \frac{5200}{10} = 520 \text{ dólares}$$

$$10$$

$$\text{Costo de Oportunidad} = (520 - 1040) * 17\%$$

$$= 88.4 \text{ dólares}$$



- **Ejercicio integral de Administración Financiera del Activo Circulante**

**La empresa Calzacuero S.A. Presenta la siguiente información:**

- Ciclo Promedio de Caja (CPCaja) = 70 días
- Ciclo Promedio de Cobro (CPC) = 40 días
- Ciclo de vida del Inventario (CVI) = 68 días
- Ventas Anuales (VA) = 15000 dólares
- Desembolsos Anuales (DA) = 12000 dólares
- Costos Variables (CV) = 60% Ventas
- Costos Fijos Totales (CFT) = 3000 dólares

Se ofertan términos de crédito neto 30. Los rendimientos esperados de la inversión son del 12%.

La Cía. está valorando dos Estrategias de Administración:

1) Ofertar términos de créditos 3/15, neto 30. Se conoce que el 80% de las ventas son a crédito. Se estimó que el 40% de las ventas a crédito se acogieron al descuento y el CPC se reducirá en 10 días.

2) Se incrementaron los niveles de inventario elevando en 7 días el ciclo de vida del inventario lo que originará ventas adicionales en un 10%

3) ¿Cuál Ud. seleccionaría? Fundamente.

## SOLUCIÓN

$$1) \text{ Costo del Descuento} = 15000 * 80\% * 3\% = 144 \text{ dólares}$$

a) Beneficio

Disminución de las Cuentas por cobrar (CC)

Actual

$$\text{CPC} = \text{CC}$$

$$\text{CV}/360$$

$$\text{CC} = \text{CPC} * \text{CV}/360$$

$$\text{CC} = 40 \text{ días} * 10200/360$$

$$\text{CC} = 1133.33 \text{ dólares}$$

Propuesta

$$\text{CC} = 30 \text{ días} * 10200/360$$

$$\text{CC} = 849.99 \text{ dólares}$$

$$\begin{aligned} \text{Costo de Oportunidad} &= (849.99 - 1133.33) * 12\% \\ &= 34 \text{ dólares} \end{aligned}$$

### b) Beneficio

$$\text{CPCaja} = \text{CVI} + \text{CPC} - \text{CPP}$$

$$= 70 \text{ días}$$

$$\text{Rotación Efectivo} = \frac{360}{70 \text{ días}} = 5.14$$

$$\text{S Opt.} = \frac{\text{Desembolsos}}{\text{RE}} = \frac{12000}{5.14} = 2335 \text{ dólares}$$

Propuesta

$$\text{CPCaja} = \text{CVI} + \text{CPC} - \text{CPP}$$

$$= 60 \text{ días}$$

$$\text{Rotación Efectivo} = \frac{360}{60 \text{ días}} = 6$$

$$S \text{ Opt.} = \frac{\text{Desembolsos}}{\text{RE}} = \frac{12000}{6} = 2000 \text{ dólares}$$

$$\text{Costo de Oportunidad} = (2000 - 2335) * 12\% \\ = 40.2 \text{ dólares}$$

Evaluación de la propuesta

Costo 144

Beneficio 74.2

Pérdida 69.8

2) Beneficio

Actual

Vtas- 15000

CV - 9000

CF - 3000

Util. 3000

Propuesta

Vtas- 16500

CV - 9900

CF - 3000

Util. 3600

Se incrementa la utilidad = ( 3600 – 3000) = 600 mp

Costo

Actual

$$\text{CVI} = \frac{360}{68} = \frac{360}{68} = 5.29 \text{ dólares}$$

RI 68

$$\text{RI} = \frac{\text{CV}}{\text{RI}} =$$

Inventario Promedio

$$\text{Inventario Promedio} = \frac{12000}{5.29} = 2268 \text{ dólares}$$

Propuesta

$$\text{RI} = \frac{360}{75} = 4.8$$

$$\text{RI} = \frac{\text{CV}}{\text{Inventario Promedio}} =$$

Inventario Promedio

$$\text{Inventario Promedio} = \frac{\text{CV}}{\text{RI}} = \frac{12900}{4.8} = 2688$$

$$\begin{aligned} \text{Costo de Oportunidad} &= (2688 - 2268) * 12\% \\ &= 50.4 \text{ dólares} \end{aligned}$$

b) Actual

CPCaja = 70 días

Sal. Optimo = 2335 dólares

Propuesta

CPCaja = 77 días

Rot de Efect. =  $\frac{360}{77} = 4.68$  dólares

77

SO =  $\frac{12000}{4.68} = 2564.1$  dólares

4.68

Costo de Oportunidad =  $(2564.1 - 2335) * 12\%$

= 27.5 dólares

Evaluación Propuesta

Utilidad – 600 dólares

**Costos – 77.9 dólares**

**Utilidad 522.1 dólares**

- **Ejercicio integral de Administración Financiera del Activo Circulante**

La Cia Automotores de la Sierra presenta actualmente la siguiente situación:

- Ciclo promedio de caja – 72 días
- Ciclo promedio de cobro – 40 días
- Ciclo promedio de vida del inventario – 72 días
- Ventas anuales – 12 millones
- Desembolsos anuales de efectivo – 10 millones
- Costos variables – 70 % de las ventas
- Costos fijos totales – 2 millones

Además la Cia oferta términos de crédito neto 30. Los rendimientos esperados en la inversión de valores negociables es del 15 %

a. Con vista a mejorar su situación financiera la Cia está evaluando tres estrategias de administración :

1. Disminuir el ciclo promedio de caja a 60 días
2. Ofertar términos de crédito 2/10, neto30. Se conoce que el 80 % de las ventas de la Cia son a crédito. Se anticipa que el 40 % de las ventas a crédito se acogerán al descuento , además el ciclo promedio de cobro se reducirá a 30 días
3. Incrementar sus niveles de inventarios de producción terminada elevando su ciclo de vida del inventario a 80 días, lo que originara ventas adicionales en un 20 %

¿Cuál de estas estrategias pueden ser asumidas por la Cia? ¿De tener que escoger una ¿Cuál seleccionarías y porque ?

**b.** Si la Cia anterior decidiera hacer más restrictiva su política de crédito comercial ofertando términos de crédito neto 25 , lo que posibilitaría una reducción de su ciclo de cobro en 7 días , pero sus ventas disminuirían en un 5 % .¿ Debería la Cia. asumir este cambio en su política ?

## SOLUCIÓN

1)

### Actual

CPCaja = 72 días

Rot. Efect =  $\frac{360}{72} = 5$

72

SD =  $\frac{10 \text{ millones}}{5} = 2 \text{ millones}$

5

### Propuesta

CPCaja = 60 días

Rot. Efect =  $\frac{360}{60} = 6$

60

SD =  $\frac{10 \text{ millones}}{6} = 1.666 \text{ millones}$

6

Disminución CO efectivo =  $(1.666-2.0)*0.15 = 50.1 \text{ dólares}$

2) Costo del Descuento:

$12000*0.8*0.4*0.02 = 76.8 \text{ dólares}$

### Beneficio

Actual

C.C = CPC\*  $\frac{CV}{360}$

360

=  $40* \frac{10400}{360}$

360

= 1155.5 dólares

Propuesta

C.C = CPC\*  $\frac{CV}{360}$

360

=  $30* \frac{10400}{360}$

360

= 866.6 dólares

Aumento CO efectivo =  $(866.6-1155.5)*0.15 = 43.3 \text{ dólares}$

Costo = 76.8 dólares

**Benf. = 43.3 dólares**

Pérd. = (33.5) dólares

Neta



### 3) Beneficio

<u>Actual</u>	<u>Propuesta</u>
Ventas – 12000	Ventas – 14400
C. V. – 8400	C. V. – 10800
<u>C.F. – 2000</u>	<u>C.F. – 2000</u>
Utilidad 1600	Utilidad 2320

Incremento Utilidad =  $2320 - 1600 = 720$  dólares

### **Costo**

<u>Actual</u>	<u>Propuesta</u>
Rot. Invent. = $\frac{360}{72} = 5$	Rot. Invent. = $\frac{360}{80} = 4.5$
I = $\frac{CV}{R.Inv} = \frac{10400}{5} = 2080$	I = $\frac{CV}{R.Inv} = \frac{12080}{4.5} = \$ 2684.4$

Incremento =  $(2684 - 2080) * 0.15 = 90.7$  dólares

CO Inv

Beneficio 720 dólares

Costo 90.7 dólares

Util. Ret 629.3 dólares

- **-Se pueden seleccionar la 1 y 3**
- **-De ser una sola la 3**

## Costo

<u>Actual</u>	<u>Propuesta</u>
Ventas – 12000	Ventas – 11400
C. V. – 8400	C. V. – 7980
C.F. – 2000	C.F. – 2000
Utilidad 1600	Utilidad 1420

Disminución Utilidad = 1600- 1420 = 180 dólares

## Beneficio

### Actual

$$\begin{aligned} \text{C.C} &= \text{CPC} * \frac{\text{CV}}{360} \\ &= 1155.5 \text{ dólares} \end{aligned}$$

### Propuesta

$$\begin{aligned} \text{C.C} &= \text{CPC} * \frac{\text{CV}}{360} \\ &= 33 * \frac{9980}{360} \\ &= 914.8 \text{ dólares} \end{aligned}$$

$$\text{Disminución CO C.C} = (914.8 - 1155.5) * 0.15 = 36.1 \text{ dólares}$$

## Evaluación

Beneficio 36.1 dólares

**- No lo debería asumir**

**Costo 180.0 dólares**

Perd. 143.9 dólares

Neta

- **Ejercicio**

Usted cuenta con la siguiente Información:

BALANCE GENERAL

FYBECA S.A.

31-12-2006 (Dólares)

ACTIVO		PASIVO Y CAPITAL	
Efectivo	224,00	Cuentas por Pagar	405,00
Valores Negociables	656,00	O.P. C.P.	955,00
Cuentas por Cobrar	1.035,00		
Inventarios	1.225,00		
Total Activo Circulante	3.140,00	Total Pasivo Circulante	1.360,00
Activo Fijo	7.192,00	Deudas a Largo Plazo	2.690,00
Depreciación	1.000,00	Capital Común	3.140,00
Activo Fijo Neto	6.192,00	Utilidades Retenidas	2.142,00
Total Activo	9.332,00	Total Pasivo y Capital	9.332,00

ESTADO DE RESULTADO

FYBECA S.A.

AÑO 2006 (Dólares)

Ventas	13.400,00
Costo de Ventas	10.250,00
Utilidad Bruta	<b>3.150,00</b>
Gastos de Operaciones	400,00
Depreciación	600,00
U.A.I.I.	2.150,00
Intereses	460,00
Utilidad ante Impuestos	<b>1.690,00</b>
Impuestos (40%)	676,00
Utilidad Neta	<b>1.014,00</b>

Además se conoce que:

El inventario inicial en el 2006 fue de 1.021 dólares, la razón dividendos a utilidades es del 50 %.

Las ventas proyectadas para el 2008 son de 15.300 dólares. Las compras representan el 60% de las ventas del año.

### **Medias Ramales**

- Rotación del Inventario 15.3 veces
- Ciclo Promedio de cobro 19 días
- Ciclo Promedio de pago 20 días
- Rotación activo total 2.20
- Razón de endeudamiento 44%
- Cobertura de interés 3.15
- Razón de tesorería 0.87
- Margen utilidad neto 25%

Se pide:

1-Analice mediante razones financieras la situación de la Compañía en el 2006.

2- Elabore el Estado de Resultado Pro forma por el método de % de ventas.

3-La empresa está valorando disminuir su ciclo promedio de caja en 5 días.

Cuantifique ¿qué efecto que tendría en la administración del efectivo si los desembolsos anuales son de 16700 dólares y la tasa de rendimiento esperada en la inversión en valores negociables es del 12 %?

4- La empresa necesita 25 dólares de financiamiento y está valorando factorizar 30 dólares de cuentas por cobrar. Si el interés

del factor es del 4%, la Comisión es del 2%, el fondo de reserva es del 1% y el plazo del crédito del factor es de 30 días. ¿Cuál sería el costo del financiamiento?

### SOLUCIÓN

$$\text{a) Rot. Invent.} = \frac{10250}{\frac{1021+1225}{1123}} = \frac{10250}{1123} = 9.12 \quad \text{Bueno}$$

$$\text{CP cobro} = \frac{1035}{13400/360} = \frac{1035}{37.2} = 28 \text{ días} \quad \text{Malo}$$

$$\text{CP pago} = \frac{405}{\frac{0.6*13400}{360}} = \frac{405}{22.3} = 18 \text{ días} \quad \text{Bueno}$$

$$\text{Rot. Activo} = \frac{13400}{9332} = 1.43 \quad \text{Malo}$$

### ESTADO DE RESULTADO

FYBECA S.A.

AÑO 2006 (Dólares)

Ventas	15.300,00
Costo de Ventas	11.703,00
Utilidad Bruta	<b>3.597,00</b>
Gastos de Operaciones	457,00
Depreciación	600,00
U.A.I.I.	2.540,00
Intereses	525,00
Utilidad ante Impuestos	<b>2.015,00</b>
Impuestos (40%)	806,00
Utilidad Neta	<b>1.209,00</b>

**Actual****Propuesta**

$$\text{Cp caja} = 28+39-18 = 49$$

$$\text{Cp caja} = 44$$

$$\text{CV inv.} = \frac{360}{9.12} = 39$$

9.12

$$\text{Rot Efec} = \frac{360}{49} = 7.35$$

$$\text{Rot Efec} = \frac{360}{44} = 7.35$$

49

44

$$\text{S Efect} = \frac{13700}{7.35} = 1.864 \text{ dólares}$$

$$\text{S Efect} = \frac{13700}{8.18} = 1.675 \text{ dólares}$$

7.35

8.18

$$\text{Disminución CO efect.} = (1675-1864)*0.12 = 22.7 \text{ dólares}$$

$$\text{Comisión} = 30*0.02 = 0.6$$

$$\text{Interés} = \frac{30*0.04*30}{360} = 0.1$$

360

**$$\text{Reserva} = 30*0.01 = 0.3$$**

Costo del Financiamiento 1.0 dólares

## **Ejercicio de la Gestión de Crédito Comercial**

**La empresa Chevrolet S.A. está considerando un cambio en su política de crédito que tendrá los siguientes efectos:**

- Aumentaron las vtas en unidades en un 20%
- El Ciclo Promedio de Cobro (CPC) aumentará en 30 días
- Las pérdidas y cuentas incobrables será el 3% del valor del incremento de las ventas.
- Los costos de cobranza aumentarán en 20 mp

### **Se conoce además que:**

- Precio de ventas en unidades(CV) - \$80.00
- Costo variable por unidad(CVU) - \$50.00
- Costo Fijos Totales (CFT) – \$3000
- Ciclo Promedio de Cobro (CPC) actual – 60 días
- Rendimiento de la inversión en Valores Negociables(RIVN) – 16%
- Vtas en unidades(VU) – 300 000 unidades

¿Debe la Cía. asumir este cambio?

## SOLUCIÓN:

Beneficio

Actual

$$\text{Vtas} \quad - 300\,000 * \$ 80.00 = \$ 24\,000$$

$$\text{Costos Variables} - 300\,000 * \$ 50.00 = 15\,000$$

$$\text{Costo Fijo} - \quad \quad \quad 3000 \text{ dólares}$$

$$\text{Utilidad} \quad \quad \quad 6000 \text{ dólares}$$

Propuesta

$$\text{Vtas} - \quad \quad 360\,000 * \$ 80.00 = \$ 28\,800 \text{ dólares}$$

$$\quad \quad \quad 300\,000 * 20\% = 60\,000$$

$$\quad \quad \quad 300\,000 + 60\,000 = 360\,000 \text{ U}$$

$$\text{CV} = \quad \quad 360\,000 + \$ 50.00 = 18\,000$$

$$\text{Costo Fijo} - \quad \quad \quad 3000 \text{ dólares}$$

$$\text{Utilidad} \quad \quad \quad 7800 \text{ dólares}$$

$$\text{Incrementan las utilidades} = (7800 - 6000) = 1800 \text{ dólares}$$

## Costo

Actual

$$\text{CPC} = \frac{\text{C.C.}}{\text{VDP}}$$

$$\text{CC} = \text{CPC} * \text{Vtas}/360$$

$$\text{CC} = 60 \text{ días} * 24000/360$$

$$\text{CC} = 4.000 \text{ dólares}$$

Propuesta

$$\text{CPC} = 60 \text{ días} * 30 \text{ días}$$

$$\text{CC} = 90 \text{ días} * 28800/360$$

$$\text{CC} = 7200 \text{ dólares}$$



$$\begin{aligned} \text{Costo de Oportunidad} &= (7200 - 4000) * 16\% \\ &= 512 \text{ dólares} \end{aligned}$$

Respuesta: Pierdo 512 dólares al aceptar la propuesta

Pérdidas por cuentas incobrables:

$$(28800 \text{ dólares} - 24000 \text{ dólares}) * 3\% = 144 \text{ dólares}$$

Respuesta: Los costos de la cobranza aumentaron a 20 dólares

### **Evaluación de la propuesta**

Aumenta la utilidad		1800 dólares
Costo de oportunidad de CC		512 dólares
Cuentas incobrables	144	
Costos de cobranzas	20	676 dólares
Utilidad neta		1124 dólares

Respuesta: La compañía si debe asumir el cambio.

### **Ejercicios:**

1. Una empresa debe ordenar disquetes flexibles y quiere conocer su nivel óptimo de pedido, para ello dispone de la siguiente información:

- Consumo de inventario en el año \$ 2 800
- Costo de ordenar envío \$ 5,25
- Costo de mantenimiento 20 % de cada \$ 1,00
- Precio \$ 30,0

a) Determine CEO mediante modelo.

Q	A = Q/2	CM = C * P * A	Co = V( U / Q )	Ct = Cm + Co
35	17,5	105	420	525
56	28	168	262,5	430,5
70	35	210	210	420
140	70	420	105	525
200	100	600	73,5	673,5
2800	1400	8400		8405,2

V: Costo de ordenar el envío

U: Consumo de inventario

Q: Cantidad

$$\begin{aligned}
 \text{CEO} &= \sqrt{\frac{2 * V * U}{C * P}} = \sqrt{\frac{2 * 5.25 * 2800}{0.20 * 30}} = \sqrt{\frac{29400}{0.6}} \\
 &= \sqrt{49000} = 221.36
 \end{aligned}$$

2. El señor Luis Martínez vende 90 000 bolsos de fertilizante de pasto al año. Cada bolso le cuesta \$1,50, los costos de mantenimiento son el 20% por cada dólar y el costo de ordenamiento es de \$15,00.

a) Determine el nivel óptimo del pedido.

$$\begin{aligned} \text{CEO} &= \sqrt{\frac{2 * V * U}{C * P}} = \sqrt{\frac{2 * 15 * 90\,000}{0.20 * 1.50}} = \sqrt{\frac{2\,700\,000}{0.30}} \\ &= \sqrt{9\,000\,000} = 3\,000 \text{ unidades} \end{aligned}$$

3. El señor Ricardo Navarro vende anualmente 4 000 sacos de nylon. El costo de ordenar cada uno es de \$2,00 y el mantenimiento de esa mercancía cuesta \$1,50. El precio de cada saco es de \$20,00.

a) Calcule el nivel óptimo del pedido.

$$\begin{aligned} \text{CEO} &= \sqrt{\frac{2 * V * U}{C * P}} = \sqrt{\frac{2 * 2 * 4\,800}{1.50 * 20}} = \sqrt{\frac{19\,200}{30}} \\ &= \sqrt{640} = 25,3 \approx 25 \end{aligned}$$

- **Ejercicio de Planeación y gestión financiera operativa.**

1. Usted cuenta con la siguiente Información:

BALANCE GENERAL

EMPRESA SAN LUIS

31-12-2005

<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	
Efectivo	6.000,0	Cuentas por Pagar	7.000,0
Valores Negociables	4.016,0	Impuestos por Pagar	375,0
Cuentas por Cobrar	13.000,0	Otros Pasivos a Corto Plazo	11.625,0
Inventarios	15.984,0		
<b>Total Activo Circulante</b>	<b>39.000,0</b>	<b>Total Pasivo Circulante</b>	<b>19.000,0</b>
Activo Fijo Neto	51.000,0	Pasivos a Largo Plazo	18.000,0
		Capital Común	30.000,0
		Utilidades Retenidas	23.000,0
<b>Total Activo</b>	<b>90.000,0</b>	<b>Total Pasivo y Capital</b>	<b>90.000,0</b>

ESTADO DE RESULTADO

EMPRESA SAN LUIS

AÑO 2005

Ventas	10.1000,00
Costo de Ventas	80.000,00
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>21.000,00</b>
Gastos de Operaciones	8.000,00
Depreciación	2.000,00
U.A.I.I.	11.000,00
Intereses	1.000,00
<b>Utilidad ante Impuestos</b>	<b>10.000,00</b>
Impuestos (15%)	1.500,00
<b>Utilidad Neta</b>	<b>8.500,00</b>

La razón Dividendos a Utilidades es del 50% y las ventas proyectadas 135500. El inventario al inicio del año 2005 fue de 13700.

### **Medias Ramales**

- Rotación del Circulante (RC) 2.1 veces
- Prueba Ácida (PA)- 1.2
- Razón de Tesorería (RT) – 0.92
- Razón de Endeudamiento (RE) -43%
- Cobertura de Interés (CI) – 8.3
- Ciclo Promedio de Cobro (CPC) – 28 días
- Rotación de Inventarios (RI) – 8.3
- Rotación de Activos Totales (RAT) – 2.10
- Margen de Utilidad Neta (MUN) – 0.09
- Rendimiento de la Inversión (Rend)- 0.10

Se pide

a) Analizar la situación financiera y sobre esa base elaborar el Balance General Pro Forma.

b) Elabore el Estado de Resultado Pro Forma, método porcentaje de Ventas, año 2006.

### **SOLUCIÓN**

$RT = \frac{6000+4016}{19000} = 0.53$	0.92	Malo
$PA = \frac{39000-15984}{19000} = 1.21$	1.20	Bueno
$RC = \frac{39000}{19000} = 2.05$	2.1	Bueno
$RE = \frac{19000+18000}{90000} = 41.1$	43	Bueno

$CI = \frac{13000}{1000} = 11$	8.3	Bueno
$RI = \frac{80000}{\frac{13700+15984}{2}} = 5.39$	28	Malo
$CPC = \frac{13000}{101000/360} = 46.3$	8.3	Malo
$RAT = \frac{101000}{90000} = 1.12$	2.10	Malo
$MUN = \frac{8500}{101000} = 0.08$	0.09	Bueno
$ROI = \frac{8500}{90000} = 0.09$	0.10	Bueno

**PROBLEMAS DETECTADOS:** Poco efectivo  
 Demorada Cobranza  
 Lenta Rotación del inventario  
 Baja generaciones de venta

ESTADO DE RESULTADO PRO FORMA  
 EMPRESA SAN LUIS  
 AÑO 2006

Ventas	135.500,00
Costo de Ventas	107.327,00
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>28.173,00</b>
Gastos de Operaciones	10.733,00
Depreciación	2.000,00

U.A.I.I.	15.440,00
Intereses	1.342,00
<b>Utilidad ante Impuestos</b>	<b>14.098,00</b>
Impuestos (15%)	2.115,00
<b>Utilidad Neta</b>	<b>11.983,00</b>
<b>Utilidad Retenida</b>	<b>5.995,00</b>
<b>Diciembre</b>	<b>5.996,00</b>

BALANCE GENERAL PRO FORMA

EMPRESA SAN LUIS

31-12-2006

<b>ACTIVO</b>	<b>Valor</b>	<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>Valor</b>
Efectivo	6.840,00	Cuentas por Pagar	7.000,00
Valores Negociables	10.260,00	Impuestos por Pagar	375,00
Cuentas por Cobrar	11.280,00	Otros Pasivos a Corto Plazo	11.625,00
Inventarios	16.964,00		
<b>Total Activo Circulante</b>	<b>45.344,00</b>	<b>Total Pasivo Circulante</b>	<b>19.000,00</b>
Activo Fijo Neto	49.000,00	Deudas a Largo Plazo	18.000,00
		Capital Común	38.000,00
		Utilidades Retenidas	28.992,00
<b>Total Activo</b>	<b>94.344,00</b>	<b>Total Pasivo y Capital</b>	<b>103.992,00</b>

Activo > Pasivo y Capital = Requerimiento

$94.344 - 103.992 = \$ 9.648$

$5.39 < RI < 8.30$

Rotación de inventario = Costo de Venta

Inventario Promedio

Inventario Promedio = 107.327

7.0

Inventario Promedio = 15.332

$$\frac{I_i + I_f}{2} = 15332$$

2

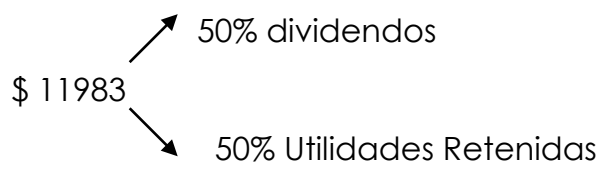
$$\text{Invent Final} = 15.332 * 2 - 13.700$$

$$\text{Invent Final} = 16.964$$

Activo Fijo – Depreciación

$$51000 - 2000 = 49.000,00$$

Utilidad Retenida



$$\text{Utilidades Retenidas} = \$ 5.992$$



**Ejercicio:**

2. Usted cuenta con la siguiente Información:

NESTLÉ S.A.  
BALANCE GENERAL  
31/12/2005

<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	
Efectivo	1.300,0	Cuentas por Pagar	3.960,0
Valores Negociables	280,0	Otros Pasivos a Corto Plazo	1.600,0
Cuentas por Cobrar	8.860,0	<b>Total Pasivo Circulante</b>	<b>5.560,0</b>
Inventarios	17.860,0	Pasivo a Largo Plazo	8.300,0
<b>Total Activo Circulante</b>	<b>28.320,0</b>	Capital Común	10.040,0
Activo Fijo	13.000,0	Utilidades Retenidas	10.160,0
Amortización	72.60,0		
Activo Fijo Neto	5.740,0		
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>34.060,0</b>	<b>TOTAL PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>34.060,0</b>

## ESTADO DE RESULTADO

NESTLÉ S.A.

AÑO 2005 (Dólares)

Ventas	32.380,0
Costo de Ventas	21.280,0
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>11.100,0</b>
Gastos de Operaciones	5.000,0
Depreciación	800,0
U.A.I.I.	5.300,0

Intereses	560,0
<b>Utilidad ante Impuestos</b>	<b>4.740,0</b>
Impuestos (30%)	1.422,0
<b>Utilidad Neta</b>	<b>3.318,0</b>

Razones medias Ramales:

- Razón Circulante (RC) -4.5
- Prueba Ácida (PA) - 1.3
- Razón de Tesorería (RT) – 0.4
- Razón de Endeudamiento (RE) – 42%
- Cobertura de Intereses (CI) – 9
- Rotación de Inventarios(RI) – 1.5
- Ciclo Promedio de Cobro(CPC) – 90 días
- Rotación de Activos Totales (RAT) – 1.2
- Margen de Utilidad Neta (MUN) – 12%
- ROI – 11%
- Inventario al inicio (Ii) – 18580
- Razón Dividendo Utilidad (RDU) – 40%

Se pide:

- ✓ Analice la situación financiera de la Cía. determinando sus puntos débiles en el año 2005.
- ✓ Elabore el Estado de Resultado Pro-Forma por el método de porcentaje de ventas para el 2006 si las ventas se proyectan en 33500.0 dólares.
- ✓ Elabore el Balance General para el 31/12/2006, determinando el requerimiento de financiamiento externo.

## SOLUCIÓN

a) MR Valoración

$RC = \frac{28320}{5560} = 5.09$	4.5	Bueno
$PA = \frac{28320-17860}{5560} = 1.88$	1.3	Bueno
$RT = \frac{1300+280}{5560} = 0.28$	0.4	Malo
$RE = \frac{5560+8300}{34060} = 40.6$	42%	Bueno
$\text{Cobert. Interés} = \frac{5300}{560} = 9.46$	9	Bueno
$RI = \frac{21280}{18220} = 1.16$	1.5	Lenta
$CPC = \frac{8860}{32380/360} = 99 \text{ días}$	90	Demorada
$RAT = \frac{32380}{34060} = 0.95$	1.2	Mala
$MUN = \frac{3318}{32380} = 10.2$	12	Malo

ROI = $\frac{3318}{34060} = 9.7$	11	Malo
----------------------------------	----	------

**PROBLEMAS DETECTADOS:**

- ✓ Lenta rotación del inventario
- ✓ Demorada Cobranza
- ✓ Bajo Rendimiento Financiero

b) ESTADO DE RESULTADO PRO FORMA

NESTLÉ S.A.  
AÑO 2006 (Dólares)

Ventas	33.500,0
Costo de Ventas	22.016,0
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>11.484,0</b>
Gastos de Operaciones	5.173,0
Depreciación	800,0
U.A.I.I.	5.511,0
Intereses	579,0
<b>Utilidad ante Impuestos</b>	<b>4.932,0</b>
Impuestos (30%)	1.480,0
<b>Utilidad Neta</b>	<b>3.452,0</b>

**Tabla No. 2:** Balance General NESTLÉ S.A.

NESTLÉ S.A.  
BALANCE GENERAL  
31/12/2005 (Dólares)

<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO Y CAPITAL</b>	
Efectivo	712,00	Cuentas por Pagar	4.448,00
Valores Negociables	1.067,00	Otros Pasivos a Corto Plazo	1.112,00
Cuentas por Cobrar	8.840,00	<b>Total Pasivo Circulante</b>	<b>5.560,00</b>
Inventarios	16.010,00	Pasivo a Largo Plazo	8.300,00
<b>Total Activo Circulante</b>	<b>26.518,00</b>	Capital Común	10.040,00
Activo Fijo	5.740,00	Utilidades Retenidas	12.231,00
Amortización	800,00		
Activo Fijo Neto	4.940,00		
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>31.458,00</b>	<b>TOTAL PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>36.131,00</b>

**Elaborado por:** Carla Acosta

Exceso de requerimiento----36131-31458 = 4673.0

### Escenarios

$0.28 < RT < 0.40$

RT = Efectivo.+ Valores Negociables

Pasivo Circulante

$0.32 = \text{Efectivo.+ Valores Negociables}$

5560

$0.32 * 5560 = \text{Efectivo.+ Valores Negociables}$

$1779 * 40\% =$

711.6

$1779 = \text{Efectivo.+ Valores Negociables}$

$1779 * 60\% =$

1067.4

(40%) (60%)

90 días < CPC < 99 días

CPC = Cuentas por Cobrar

Ventas/360

$95 * \text{Ventas}/360 = \text{Cuentas por Cobrar}$

$95 * 33500 = \text{Cuentas por Cobrar}$

8840 = Cuentas por Cobrar

$1.17 < RI < 1.50$

$\frac{\text{CV}}{\text{RI}} =$

Inventario Promedio

Inventario Promedio =  $\frac{\text{CV}}{\text{RI}} = \frac{22016}{1.30} = 16935$

RI 1.30

Inventario Promedio =  $\frac{I_i + I_f}{2}$

2

Inventario Final =  $2 (\text{Inventario Promedio}) - I_i$

Inventario Final =  $2 (16935) - 17860 = 16010$

3452



60% 40%(dividendos)



## Referencias bibliográficas

- Amat, O. (1994). Análisis de Estados Financieros. Fundamentos y Aplicaciones: España: Editorial Gestión 2000. Quinta Edición. España, 1998
- Andrade, S. (2002). Diccionario de Economía Tercera Edición. Andrade.
- Bueno, E., CRUZ, I. y DURAN, J.J. (1989): Economía de la Empresa. Análisis de las decisiones empresariales. Pirámide, Madrid, 15 ~ edición, pág. 31
- Demestre, Á., Castell, C. y Gonzáles, A. (2002). Técnicas para analizar estados financieros. Segunda edición ampliada. Grupo Editorial Publicentro.
- Diccionario de Economía, Tercera Edición, de Andrade Simón, Editorial Andrade, Pág. 257. Pág. 257. : Del sitio web: [www.rae.es](http://www.rae.es), del Diccionario de la Lengua Española, de la Real Academia Española, URL de la Página Web = <http://www.rae.es/>
- Echeverría, R. (2008). "Ontología del Lenguaje". Editorial: Granica.
- Espinosa, D. (2005). Propuesta de un Procedimiento para el Análisis del Capital de trabajo. Caso Hotelero. Unpublished Tesis presentada en opción al Título Académico de Máster en Ciencias Económicas, Universidad de Matanzas.
- Espinosa, D., Hernández, N., & Ortiz, D. (2007). Importancia y Necesidad del Capital de Trabajo, from <http://feeburner.google.com>
- Espinoza, O. (2011). La administración eficiente de los inventarios, editorial: la Ensenada, 1ra edición Madrid 2011.



- García, J y Casanueva, C. Prácticas de la Gestión Empresarial, Mc Graw Hill, Pág. 3.
- Guerrero, J. (2011). Contabilidad Básica. Grupo Editorial Patria.
- Gitman, L. (1986). Fundamentos de Administración Financiera (Vol. 1) Reproducido por el MES. Cuba, 1986
- Gómez, G. (2004). Administración del Capital de Trabajo, 2009, from <http://www.gestiopolis.com>
- González, C. (1992). Administración estratégica. México: Larousse - Grupo Editorial Patria.
- Gonzalo, A. V. (1822). Diccionario de la Real Academia Española, Edición Abreviada. Madrid.
- Iniciación a la Organización y Técnica Comercial, de Idalberto Chiavenato, Mc Graw Hill, Pág. 4.
- Jay, A. (1996). Management & Machiavelli: A Prescription for Success in Your Business, Pfeiffer.
- Lair, R.: Generar Beneficios, de Ediciones Urano S.A., Pág. 99
- Lara, M. L. (2005). Propuesta de procedimiento para el análisis del capital de trabajo en las instalaciones hoteleras. Trabajo presentado en el Simposio Internacional CONTHABANA.
- López, J. (2008). La Administración del Capital de Trabajo en la Empresa Comercializadora y de Servicios Productos Universales. Unpublished Tesis en opción al Título Académico de Máster en Finanzas, Universidad de Oriente.

- López, J., & Labrada, J. L. (2008). Manual de Contabilidad Empresa Comercializadora y de Servicios. Las Tunas.
- Magretta, J. (2014). Guía esencial hacia la estrategia y la competencia. México: Larousse-Grupo Editorial Patria.
- Samuelson, P. (2006). La economía mundial a finales de siglo. México: Red Ciencia Ergo Sum.
- Santandreu, E. Gestión de la financiación empresarial. EADA Gestión. España, 2000.
- Pallares, Z., Romero, D. y Herrera, M. (2005). Hacer Empresa: Un Reto, Cuarta Edición, Fondo Editorial Nueva Empresa, Pág. 41.
- Pérez J, y Merino M. (2009). Actualizado: 2012 Capital de trabajo.
- Porter, M. (1980). Competitive Strategy Techniques for Analyzing Industries and Competitors. New York: Free Press.
- Valdivia I. (1992). La sociología de la empresa, México. Editorial Jus.
- Van Horne, Wachowicz. (1997). Fundamentos de administración financiera. 8va edición. Prentice Hall Hispanoamericana..
- Varona, S. B., & Kómová, N. (2010). El Capital de Trabajo y el Fondo de Maniobra. Métodos Aplicables en el Proceso de Planificación Económica- Financiero.
- Weston, J Fred; Brigham, Eugene F - Fundamentos de Administración Financiera.( 1993) 10ma. Edición, Editorial McGraw - Hill Interamericana de México, S.A de C.V.

- Weston, J. (1994). Fundamentos de Administración Financiera. Tomo I. Reproducido por el MES.

## **Bibliografía General**

Aguilar, E. (2009). Administración del Capital de Trabajo, from <http://www.monografias.com>

Almaguer, M. (2008). Administración del Efectivo en la Empresa Agropecuaria Jesús Menéndez Unpublished Tesis en opción al Título Académico de Máster en Contabilidad Gerencial Centro Universitario de Las Tunas, Las Tunas.

Astillarte, L., Laguado, S., & Borjas, C. (2008). Administración del Capital de Trabajo en Cooperativas Hoteleras. Venezuela: Revista Multiciencia, 8(23.), p.183-189.

Ballou, R H. (2004). Business logistics/supply chain management: planning, organizing, and controlling the supply chain. 5 ed. N. J.: Editorial Prentice Hall, 789 p.

Bygrave, W. a. (2008) Entrepreneurship.Jhon Wiley & Sons. "The Entrepreneurial Process". Inc,USA. Capítulo 2.2nd. Edition.

Bueno, E. (2003): "El reto de emprender en la sociedad del conocimiento: el capital de emprendizaje como dinamizador del capital intelectual". En:

Genescá, E. et al. (Eds.): Creación de Empresas. Entrepreneurship, UAB, Barcelona, pp. 251-266.

Capital de Trabajo (2006). 2010, from <http://es.wikipedia.org>

Contractor, F. (1990). "Contractual and Cooperative Forms of International Business: Towards a Unified Theory of Modal Choice". *Management International Review*, Vol.30, pp.31-54.

Chambers, J. Mullick, S. y Smith, D. (1971) How to choose the right forecasting technique. En: *Harvard Business Review*, No. 71403, p. 45-69.

Dussauge, P y Garrette, B. (1995). "Determinants of Success in International Strategic Alliances: Evidence from the Global Aerospace Industry". *Journal of International Business Studies*.

Garcés, M. (2009). Administración del capital de trabajo, from <http://www.buenastareas.com/perfil/mgarces>

García, M. and Garrido, A. (2009) Integración de planificación y scheduling: un modelo general y flexible. México: D-Universidad de Guanajuato.

García, P., et al.(2004). Gestión de stocks de demanda independiente. Valencia. Editorial Universidad Politécnica de Valencia, 144 p.

Gran Diccionario de la Lengua Española. (1996) (Planeta Actimedia, S.A. ed.). Madrid: España:Agrupación Editorial, S.A.

Harrigan, K. ( 1985). Strategies for joint Ventures, Lexington: Lexington Books.

Hermosilla, A. y Solá, J. (1989). Cooperación entre Empresas. Madrid: IMPI.

Krajewski, L. y Ritzman, L. (2000). Administraciones de operaciones: Estrategia y análisis. 5 ed. México: Prentice Hall, 912p.

Kennedy, R. (1999). Estados financieros: Forma, análisis e interpretación. México.

Kotler,P. Del libro: Dirección de Mercadotecnia, Octava Edición, Prentice Hall.

Las finanzas en la empresa. Información, análisis, recursos y planeación (2000): Editorial Félix Varela.

Makridakis, S. y Wheelwright, S. (2004). Métodos de pronósticos. México: Editorial Limusa, 482 p.

Membrano, J. (2013). Metodología Avanzada para la Planificación y Mejora. España: Diaz de Santos.

Montiel, Héctor. (2014). De la idea de negocio a la alerta empresarial: precursores del plan de negocios. México: Larousse - Grupo Editorial Patria.

Narasimhan, S., Mcleavey, D. y Billington, P. (1996). Planeación de la producción y control de inventarios. México. Prentice-Hall Hispanoamericana, 1996, 716 p

Rangel, Y. (2006). La planeación financiera en la Empresa VITALMAC. Unpublished Resis en opción al Título Académico de Máster en Finanzas., Universidad de Oriente.

Romero, R.: Marketing, Editora Palmir E.I.R.L., Pág. 9.

Sábato, E. (1971). Homenaje a Ernesto Guevara en "Libro Itinerario". Argentina.

Smith, A. (1776). La Riqueza de las Naciones. Ediciones Brontes.

Tabuchi, G. &. (2007). Black Belt Negotiating: Become a Master Negotiator Using Powerful Lessons. New York: AMACOM.

Thorelli, H. (1986). "Networks: Between Markets and Hierarchies". Strategic Management Journal, Vol. 7.

Weston, J. Fred. (1994). Fundamentos de Administración Financiera. Tomo I. Reproducido por el MES.

Wiley John & Sons. Contabilidad Financiera. MMIII, Editorial Océano.



Ángel Wilkins Álvarez Pincay, Economista de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Magister en Administración Pública mención Evaluación de Proyecto, Universidad Tecnológica América- IAEN, Magister en Gerencia en Salud para el Desarrollo Local, Universidad Técnica Particular de Loja, Magister en Docencia mención Desarrollo del Currículo, Universidad Técnica Luis Vargas Torres. Docente Universidad Estatal del Sur de Manabí.

Erick Geovanny Salazar Ponce, Economista de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, Magister en Gerencia Educativa, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Diplomado Superior en Gestión de Finanzas, Universidad Técnica Particular de Loja. Docente Universidad Estatal del Sur de Manabí.

Mariana de Lourdes Cantos Figueroa, Ingeniera Comercial de la Universidad Técnica de Manabí, Magister en Docencia Universitaria e Investigación Educativa, Universidad Nacional de Loja. Docente Universidad Estatal del Sur de Manabí.

Jonás Sneider Calle García, Licenciado en Ciencia de la Educación Especialidad Educación Primaria, Magister en Gerencia Educativa, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Docente Universidad Estatal del Sur de Manabí.

Hernan Patricio Delgado Solis Economista de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí y Magister en Contabilidad y Auditoria realizada en la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Docente Universidad Estatal del Sur de Manabí.

ISBN: 978-9942-770-15-8



9 789942 770158

