

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua

UNAN-Managua

Facultad de ciencias económicas

Departamento de administración de empresas



Seminario de graduación para optar al título de licenciadas en Administración de
Empresas

Tema:

Finanzas empresariales

Subtema:

Decisiones financieras a corto plazo

Autores:

Bra. Heydin Picado Barreto

Bra. Ingrid García González

Tutor:

MSc. Carlos Vicente Avendaño Taleno

Managua, Nicaragua noviembre, 2016

Índice

Dedicatoria	i
Agradecimiento	iii
Valoración docente.....	v
Resumen.....	vi
Introducción.....	1
Justificación.....	2
Objetivos	3
Capítulo I: Capital de trabajo.....	4
1.1 La liquidez y su papel	4
1.1.1 La liquidez cuando existen mercados perfectos de capital	5
1.1.2 La administración con imperfecciones en la liquidez	6
1.1.3 Los beneficios en relación con el costo.....	7
1.1.4 Cuentas por cobrar e inventarios	9
1.1.5 El análisis en el contexto del mercado	9
1.1.6 El efecto en las imperfecciones.....	10
1.2 Conceptos principales de capital de trabajo	12
1.2.1 Importancia de la administración del capital.....	13
1.2.2 Rentabilidad y riesgo.....	14
1.2.3 Aspectos del capital de trabajo	16
1.2.4 Clasificación del capital de trabajo	19
1.3 Elementos del capital de trabajo.....	21

1.4 Capital neto de trabajo.....	22
1.5 Política del capital de trabajo.....	24
1.6 Ciclo operativo y ciclo de efectivo.....	25
Capítulo II: Inversiones a corto plazo	33
2.1 Títulos de rentas fijas y variables.....	33
2.2 Inversiones en el mercado monetario.....	38
2.3 Aspectos importantes a tener en cuenta a la hora de intervenir	42
2.4 Portafolio de inversión	46
Capítulo III: Cartera de crédito	50
3.1 Crédito.....	50
3.1.1 Clases de créditos.....	51
3.1.1.1 Crédito comercial.....	52
3.1.1.2 Crédito financiero o bancario.....	53
3.1.1.3 Crédito hipotecario o de vivienda	53
3.1.1.4 Créditos internacionales	54
3.2 Supervisión de créditos	54
3.3 Políticas y procedimientos de cobranza	58
Capítulo IV: Administración de inventarios.....	63
4.1 Tipos de inventarios.....	63
4.1.1 Tipos de inventarios físicos	65
4.1.2 Tipos de inventarios por función	67
4.1.3 Tipos de inventarios según su forma	67
4.2 Diferentes puntos de vista sobre el nivel de inventario.....	68
4.3 Técnicas para la administración de inventarios	71

4.3.1 El sistema ABC	72
4.3.2 Modelo de la cantidad económica de pedido (CEP)	73
4.3.3 Sistema justo a tiempo (JIT).....	74
4.3.4 Sistema computarizados para el control de recursos.....	75
4.4 Objetivos de la administración de inventario	76
4.5 Costos asociados a los inventarios.....	77
4.5.1 Costo de ordenar	77
4.5.2 Costo de tenencia o sostenimiento del inventario	77
4.5.3 Costo de quiebre de stock (costo de inexistencia)	78
Conclusiones.....	80
Bibliografía	81

Dedicatoria

A Dios que me dio la oportunidad de vivir y me regaló una familia maravillosa.

Con mucho cariño especialmente a mis padres que me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento.

Mi esposo Udenes Castillo por su apoyo incondicional y motivación, gracias por creer en mí, te amo.

A mis hermanos Freddy y Naleska han sido fuente de inspiración para lograr culminar mis estudios.

Bra. Heydin Judith Picado Barreto

Dedicatoria

A Dios por guiarme por el camino correcto y permitirme cada respiro. Por darme todas las herramientas, conocimiento y sabiduría necesaria, además de las posibilidades de llegar a estar donde estoy con su ayuda divina.

A mis padres que se merecen este título como reconocimiento por todas las incontables muestras de apoyo que han compartido a lo largo de mi educación.

A cada uno de los integrantes de mi familia quienes están orgullosos de ver mi desarrollo educativo y quererme incondicionalmente.

A mis amigos por apoyarme y saber siempre que puedo ser capaz de cumplir cada meta y sueño que me proponga con firmeza y dedicación.

Bra. Ingrid Jeannette García González

Agradecimiento

A Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza.

Mis padres Alonso y Rosario por su apoyo incondicional, por los valores que me inculcaron y por darme la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida.

Udenes Castillo por tu apoyo incondicional, tu paciencia y motivación sin tu presencia en mi vida no lo hubiese logrado.

A mis hermanos por ser parte importante en mi vida.

Le agradezco la confianza, apoyo y dedicación a mi tutor Carlos Avendaño Taleno, gracias por compartir sus conocimientos.

Ingrid García por todo su apoyo y paciencia.

Bra. Heydin Judith Picado Barreto

Agradecimiento

A mis padres y familia, es un gran honor presentar ante ellos este documento, quienes desde el inicio de mi educación me apoyaron incondicionalmente día a día, luchando conmigo en los obstáculos y creyeron que sería capaz de vencer los retos que se me presentasen para lograr este título y alcanzar uno de mis primeros y mayores sueños.

A mis amigos; quienes en cada etapa de mi educación han sido mis compañeros clases y cada uno de ellos ha dejado una lección de superación; a mis compañeros de trabajo quienes cada día me apoyan y me alientan para seguir adelante en el proceso de estudiar y superarme.

A una gran persona que estuvo presente apoyándome y respaldándome en esta carrera, que conjuntamente realizamos varios trabajos y en el desarrollo de este mismo fue un pilar fundamental que me apoyo de una manera incondicional Heydin Picado.

Bra. Ingrid Jeannette García González

Valoración docente

En cumplimiento del Artículo 8 de la NORMATIVA PARA LAS MODALIDADES DE GRADUACION COMO FORMAS DE CULMINACION DE LOS ESTUDIOS, PLAN 1999, aprobado por el Consejo Universitario en sesión No. 15 del 08 de agosto del 2003, que dice:

“El docente realizará evaluaciones sistemáticas tomando en cuenta la participación, los informes escritos y los aportes de los estudiantes. Esta evaluación tendrá un valor máximo del 50% de la nota final”.

El suscrito Instructor de Seminario de Graduación sobre el tema general de **“FINANZAS EMPRESARIALES”** hace constar que las bachilleres: **Heydin Judith Picado Barreto Carnet No. 05052687** y **Ingrid Jeannette García González, Carnet No. 10201641** han culminado satisfactoriamente su trabajo de seminario de graduación sobre el subtema **“Decisiones financieras a corto plazo”**, obteniendo las bachilleres **Picado** y **García**, la calificación de **40 (CUARENTA) PUNTOS respectivamente.**

Dado en la ciudad de Managua a los diez y siete días del mes de Noviembre del dos mil diez y seis.

Msc. Carlos Vicente Avendaño Taleno

INSTRUCTOR

Resumen

En el presente seminario de graduación el tema de investigación general es finanzas empresariales enfocadas en las decisiones financieras a corto plazo. Las finanzas tienen como fin generar y comunicar información útil de tipo cuantitativo para la oportuna toma de decisiones, se centra en las decisiones monetarias que hacen las empresas. Se aborda elementos importantes para el desarrollo de una empresa, dado que la razón de ser de la administración financiera radica en la maximización de las utilidades.

El objetivo general del trabajo es desarrollar los aspectos generales de las finanzas a corto plazo, describiendo los diferentes elementos que integran, como es el capital de trabajo, inversiones a corto plazo, cartera de cobro y la administración de inventarios; se plantean sus conceptos, importancia e implementación para mejorar el desempeño de la organización.

Los elementos integradores del capital de trabajo tienen como objetivo primordial manejar cada uno de los activos y pasivos circulantes de la empresa de tal manera que se mantenga en un nivel aceptable en la misma. Las inversiones a corto plazo es un aspecto importante para la toma de decisiones siendo parte del activo de las empresas. Se aborda las diferentes formas de crédito que se pueden presentar, el proceso sistemático de la evaluación el seguimiento y el control de las cuentas por cobrar. En la administración de inventarios se describe los tipos de inventarios que se requieren para manejar de manera estratégica una organización.

Para desarrollar este trabajo investigativo se recopiló información mediante literatura bibliográfica de diversos autores especializados en las finanzas, entre ellos: James C. Van Horne, John M. Wachowicz, Jr., Eduardo Court, Lawrence J. Gitman, Chad J. Zutter, entre otros, de igual manera se aplicaron las normas APA versión número seis, con orientaciones metodológicas del tutor del seminario de graduación.

Introducción

El presente trabajo de seminario de graduación se aborda como tema general las finanzas empresariales y como subtema decisiones financieras a corto plazo.

En las finanzas se aplica técnicas y herramientas analíticas en los estados financieros de propósito general y datos relacionados para obtener estimados e inferencias útiles para la toma de decisiones. El análisis de los estados financieros disminuye la incertidumbre del análisis de negocios. No subestima la necesidad de un criterio experto sino que, en vez de eso, proporciona una base sistemática y eficaz para el análisis de negocios. Las decisiones financieras a corto plazo son de vital importancia para las empresas, en este actual mundo de negocios en que vivimos.

El objetivo general del presente trabajo comprende desarrollar los aspectos generales de las finanzas a corto plazo, describiendo los diferentes elementos que integran, los administradores financieros deben proyectar flujos de efectivo futuros y luego evaluar el efecto posible de estos flujos; también deben planear una liquidez adecuada para pagar facturas y otras deudas cuando se venzan.

Para alcanzar los objetivos propuestos en el presente trabajo se aborda el tema mediante cuatro capítulos. En el primer capítulo se plantea el concepto de liquidez, su importancia, aspectos relacionados al capital de trabajo, ciclo operativo y ciclo de efectivo. En el segundo capítulo se presenta las diferentes maneras de invertir a corto plazo, como son los títulos de renta fija y renta variable, los portafolios de inversión, así como los aspectos a considerar al momento de invertir.

En el tercer capítulo, se aborda el concepto de crédito teniendo en cuenta los diferentes tipos de créditos, así como las políticas y procedimientos de cobranza que se pueden aplicar. En el capítulo se estudia los tipos de inventarios (inventario físicos, por función y según su forma), se plantea diferentes tipo de inventario para su debida administración y las técnicas de control que este tendrá para mantenerlo actualizado y se aplique a la realidad de la empresa.

Justificación

La creación de la presente investigación documental basada en las finanzas empresariales y las decisiones financieras a corto plazo se realiza con el fin de optar al título de licenciadas en Administración de Empresas. El contenido que se aborda es de gran importancia, en donde se aborda temas y conceptos propios del tema en cuestión de estudio para conocer y analizar debidamente la información financiera.

El presente trabajo estará a disposición de la UNAN-Managua con la finalidad de ofrecer una herramienta útil a los estudiantes y empresarios emprendedores para realizar un análisis sobre el estado de sus finanzas en sus respectivas empresas. Brinda la oportunidad de entender las finanzas a los estudiantes de ciencias económicas y así poder desarrollarse en sus áreas de trabajo.

El presente trabajo se caracteriza por ser una investigación documental basada en la recopilación de información planteada en diversos libros escritos por especialistas en el área de las finanzas relacionado al tema del seminario de graduación en donde se describen de una forma concreta la temática del trabajo realizado tomando sus referencias bibliográfica e implementando las normas APA.

Para futuras investigaciones resultará el escrito como una herramienta eficaz y oportuna puesto que contiene la información más importante y los detalles justos para comprender cada aspecto del tema a tratar aportando un conjunto de información de diferentes libros en un solo escrito con sus adecuadas referencias.

Objetivos

General

Describir los diferentes elementos y utilidad que integran a las finanzas empresariales en la toma de decisiones a corto plazo de una organización.

Específicos

1. Describir los elementos integradores del capital de trabajo y su incidencia para un óptimo desempeño empresarial.
2. Analizar las inversiones a corto plazo a través de los diferentes conceptos y su relevancia en el proceso de toma de decisiones empresariales.
3. Identificar los componentes del crédito y la cartera utilizados en las organizaciones.
4. Determinar los tipos de inventarios y la importancia de cada uno.

Capítulo I: Capital de trabajo

La administración del capital de trabajo, la administración de los activos a corto plazo (activos circulantes) y de las fuentes de financiamiento a corto plazo (pasivos circulantes o de corto plazo) es de suma importancia para la mayoría de las pequeñas empresas. De hecho, tal vez no hay ninguna disciplina financiera que sea más importante y, sin embargo, más mal entendida. Las buenas oportunidades de negocio se pueden dañar en forma irreparable por una administración no efectiva de los activos y pasivos a corto plazo de una empresa (Longenecker, Moore, Petty, & Palich, 2010, pág. 573).

1.1 La liquidez y su papel

Se utiliza el término de activos líquidos para describir el dinero y los activos que son fácilmente convertibles en dinero. Puede decirse que diferentes activos muestran diferentes grados de liquidez. Por definición el dinero mismo es el más líquido de los activos; otros activos, a su vez presentan diversos grados de liquidez lo que depende de la facilidad con que se les puede convertir en efectivo. Para los activos no son dinero, la liquidez consta de dos dimensiones: el tiempo necesario para convertir el activo en dinero; y el grado de certeza asociada con la razón de conversión, o precio, que se obtiene por el activo.

Aunque la mayoría de los activos tiene cierto grado de liquidez, nos concentramos en los activos más líquidos de la organización: efectivos y valores negociables de manera que la administración de la liquidez involucra el determinar la cantidad total de estos dos tipos de activos que tendrá la organización. Mantendremos constantes las políticas y procedimientos de crédito de la corporación, su administración y control de inventarios y la administración de sus activos fijos, por que las decisiones tomadas en estos renglones afectan la liquidez global de compañía.

De esta forma se hace una definición estrecha de liquidez a fin de simplificar nuestra exposición de determinados principios (Horne, 1997, pág. 359).

Liquidez significa que uno tiene los medios para realizar un pago de inmediato por una compra o liquidar una deuda que ha vencido. Falta de liquidez es una situación en el cual uno tiene suficiente riqueza para pagar la compra o liquidar la deuda, pero no tiene los medios para pagarla inmediatamente.

Para evitar dificultades ocasionadas por faltas de liquidez, las empresas necesitan pronosticar sus salidas y entradas de efectivo cuidadosamente. Un plan que muestra estos pronósticos se llama presupuesto de efectivo (Zvi Bodie, s.f., pág. 90).

1.1.1 La liquidez cuando existen mercados perfectos de capital

Ya hemos visto que bajo las hipótesis de mercados perfectos de capital, una empresa podría alterar su valor variando su estructura de capital, su política de dividendos y la diversificación de los activos que tienen. Si recordamos nuevamente estos supuestos, el grado de liquidez de la corporación no sería un asunto de importancia para los tenedores de capital. Los inversionistas supuestamente manejarían sus portafolios de acciones comunes y otros activos, así como sus pasivos, en la forma que satisficiera su utilidad de liquidez. Como resultado la liquidez de las compañías individuales no sería un factor que aumente las riquezas del accionista.

En esencia, el argumento consiste en que la empresa no puede hacer algo en favor de los inversionistas que ellos no pueden hacer ellos mismos. El mismo argumento se ajusta a la irrelevancia de las decisiones de estructuras de capital (donde los inversionistas pueden emprender un apalancamiento “hecho en casa” pidiendo prestado por su propia cuenta) de las decisiones de dividendos (donde los acciones pueden fabricar dividendos “hechos en casa” vendiendo una parte de sus valores) y de la diversificación de decisiones sobre activos (donde los inversionista pueden diversificarse por cuenta propia).

Dentro de este contexto no se puede justificar el exceso de efectivo. Es dinero de los tenedores de capital y la administración solo es su mayordomo. Si la compañía no puede emplear los fondos en proyectos que proporcionen rendimientos esperados no inferiores a los requeridos por los mercados financieros, se debe de distribuir esa liquidez en exceso. Dicho de otro modo, debe permitirse que los tenedores de capital utilicen los fondos para inversión en otros esfuerzos que proporcionen los rendimientos apropiados.

Los supuestos de mercados perfectos de capital implican que si la empresa se vuelve técnicamente insolvente e incapaz de pagar sus cuentas, los acreedores pueden entrar instantáneamente y obtener un valor ya sea liquidando los activos, manejando la empresa ellos mismos o efectuando una reorganización sin costos. Si se venden los activos, se supone que se emplearán productivamente sin retraso o ineficiencia en otras áreas de la economía. Cuando damos cabida a las imperfecciones en el mercado, la liquidez puede convertirse en la característica deseable que afecta el valor (Horne, 1997, pág. 360).

1.1.2 La administración con imperfecciones en la liquidez

El déficit es la primera dimensión de los costos de quiebra o bancarrota que surge de la liquidación de activos a precios “bajo par” por debajo de sus valores económicos, lo mismo que de la productividad que se pierde al entrar en quiebra. La segunda son los honorarios de la caja chica pagados a los abogados, fiduciarios en las quiebras, árbitros, receptores, liquidadores y demás personas involucradas. Incorporados al fenómeno de déficit se encuentran los considerables retrasos en los procedimientos de quiebra, durante las cuales la organización y su valor pueden continuar deteriorándose.

En efecto los costos de quiebra representan un dren del sistema para los proveedores de capital. Este dren obra en contra de los tenedores de capital, quienes tienen derechos residuales sobre los activos en liquidación. Otro resultado son las tasas de interés más elevadas en la medida en que los acreedores buscan formas de pasar a otras manos todas o parte de los costos exentos de quiebra.

Los inversionistas no pueden deshacerse de los costos de quiebra mediante la diversificación. Sin embargo, la negociación puede reducir la probabilidad de quiebra al mantener su liquidez.

Hacer que la quiebra sea menos probable hoy y en el futuro puede conceder algunos beneficios a los accionistas como dueños residuales de la corporación. De esta manera, la empresa puede hacer algo en favor de los accionistas que ellos no pueden hacer por ellos mismos.

Existe otra imperfección que tiene que ver con costos de contratación de administradores, trabajadores, proveedores y clientes. Si estas partes no pueden diversificar sus derechos sobre la compañía en forma apropiada, pueden necesitar un incentivo adicional mientras más riesgosa sea la negociación. Este incentivo ya sea una mayor compensación, mejores precios para los proveedores o precios más bajos para los clientes, representa un costo para los tenedores de capital de la organización. Al incrementarse la liquidez, se puede reducir el riesgo para estas partes y reducir los costos ya citados (Horne, 1997, pág. 360).

1.1.3 Los beneficios en relación con el costo

Uno debe de balancear el costo contra los beneficios asociados con la conservación de la liquidez. Al igual que todos los demás activos, los activos líquidos tienen que ser financiados. En consecuencia, se puede pensar en el costo de la liquidez como diferencial en el interés ganado sobre la inversión de fondos en activos líquidos y su costo de financiamiento. Si la compañía puede pedir prestado así como prestar a la misma tasa de interés, no habría ningún "costo" para mantener cualquier nivel de liquidez deseado para reducir la probabilidad de una insolvencia técnica.

Si las imperfecciones en los mercados de capital resultan en que la tasa para pedir préstamos excede la tasa de conceder préstamos, hay un “costo” en el mantenimiento de la liquidez. Bajo estas condiciones existe un intercambio entre los beneficios asociados con la liquidez y el costo de conservarla. Entonces se puede determinar el nivel óptimo de la liquidez mediante el análisis marginal.

La cuantificación de este intercambio resulta compleja. Nuestro propósito ha sido el de explorar el problema en sus conceptos. Es importante recordar que la justificación para mantener efectivo y valores negociables depende de ciertas imperfecciones del mercado los cuales hacen que los mercados financieros sean bastantes imperfectos. En especial, uno necesita concentrarse en los costes de quiebra y las diferencias en las tasas de préstamos y de pedir prestados de la compañía. Aún con estas imperfecciones, la empresa puede evitar o por lo menos reducir la posibilidad de la quiebra si tiene acceso fácil a un financiamiento externo.

En lugar de utilizar un amortiguador de liquidez, simplemente trataría de obtener fondos externos para compensar una desviación hacia abajo en los flujos de efectivos de operación. De esta manera la empresa podría satisfacer sus obligaciones de deuda de deuda a los acreedores y contractual, pero no necesitaría mantener su liquidez a fin de llevarlo a cabo. Si hay costos de flotación asociados con el financiamiento externo, esta alternativa se vuelve menos atractiva. Además de los costos de flotación de caja chica, puede haber imperfecciones que causen retrasos en la capacidad de la corporación para realizar financiamientos eón para realizar financiamientos externos.

Ambos factores fortalecerían la posición de liquidez para reducir la posibilidad, y por tanto el costo, de la quiebra.

Como podemos ver, el argumento más importante que puede llevar a una organización a mantener cualquier nivel de liquidez es la presencia de imperfecciones en el mercado los cuales hace que la liquidez sea algo de valor. Se pueden aproximar las diversas imperfecciones analizadas, es posible determinar, por lo menos en teoría, el nivel apropiado en activos líquidos que debe mantener la compañía. En ausencia de imperfecciones específicas en los mercados financieros, la administración de la liquidez, no aplica valor alguno para los accionistas (Horne, 1997, pág. 362).

1.1.4 Cuentas por cobrar e inventarios

Se pueden y se deben de evaluar las cuentas por cobrar e inventarios, casi de la misma perspectiva de los activos fijos. Muchos proyectos de presupuestario de capital incorporan cuentas por cobrar e inventarios así como un componente de activos fijos. Un ejemplo sería un nuevo sistema de distribución que incluyera un nuevo almacén e inventarios adicionales, así como un nuevo producto que requiera de nuevas instalaciones de fabricación y más cuentas por cobrar e inventarios.

Las cuentas por cobrar e inventarios difieren de los activos fijos en que se analizan en gran parte en términos de niveles globales; los activos fijos se analizan en términos de activos específicos, sin embargo desde el punto de vista de valuación global de la empresa, esta distinción carece de importancia. Los proyectos de presupuestario de capital se pueden evaluar como paquete de activos (Van Horne & Wachowicz, Jr., 2010).

1.1.5 El análisis en el contexto del mercado

Si se emplea un enfoque de valuación global del mercado para analizar las inversiones riesgosas puede juzgarse el paquete utilizando un modelo de valuación. La tasa de descuento apropiada para una propuesta de inversión riesgosa es la tasa libre de riesgo más una prima para captar el riesgo inevitable del proyecto. El riesgo inevitable, o sistemático es aquel que no se puede eliminar con la diversificación al tener un portafolio amplio de valores. Puede deberse a un factor, como es el caso en el modelo de precios de activos de capital (CAPM) o a múltiples factores, como es el caso de la teoría de arbitraje de precios de precios (APT).

En el segundo caso, las variables relevantes de riesgo pueden influir una inflación inesperada, cambios repentinos en la producción y cambios sorpresivos en el riesgo de cumplimiento en los mercados de capital.

Cualquiera que sea el modelo que se utiliza, el rendimiento requerido sobre la inversión aumenta con la cantidad del riesgo sistemático que abarca el proyecto.

Los proyectos compuestos totalmente de cuentas por cobrar (por ejemplo, la reducción de normas sobre créditos) o inventarios (tal vez tener más piezas en existencias) pueden evaluarse utilizando este enfoque. La ventaja de este enfoque es que permita la consideración de proyectos con riesgos muy diferentes. Se determina una tasa requerida para cada proyecto y este rendimiento se basa en el riesgo sistemático del proyecto en el contexto del mercado: Mientras menor sea el riesgo, menor será la tasa requerida de rendimiento (Horne, 1997, pág. 363).

1.1.6 El efecto en las imperfecciones

Cuando existen imperfecciones en el mercado, como costos de quiebra, los inversionistas, racionales se preocupan por el riesgo total del negocio, no solo por su riesgo sistemático como no sistemático: Entonces sugerimos el uso de tasas duales de corte en la inversión: el rendimiento requerido en un contexto de riesgo sistemático y el rendimiento requerido de un contexto de riesgo total de la compañía. Mientras más se aproximen las condiciones involucradas del mundo real al de los mercados perfectos de capital, mayor será la confianza que se deposite en el enfoque del riesgo sistemático, en tanto que mayores sean las imperfecciones que se pueden identificar, mayor será la confianza que se deposite en el enfoque del riesgo total de la compañía.

En general se puede esperar que encontremos menores imperfecciones involucradas en relación con la inversión de cuentas por cobrar que las que habría en relación con una inversión en inventarios o activos fijos, y en ciertos casos podemos esperar menos imperfecciones involucradas en relación con una inversión de inventarios que en relación con una inversión de activos fijos.

Las cuentas por cobrar son más activo financiero que un activo verdadero. Por lo general los mercados financieros evidencian menos imperfecciones que los mercados de productos. Si los mercados financieros fueran perfectos, la corporación no podría esperar en obtener un rendimiento en exceso sobre la inversión en cuentas por cobrar.

Es decir, no podría esperar en obtener un rendimiento por arriba de aquel que requieren los mercados financieros. Bajo estas circunstancias, no importaría si las cuentas por cobrar se tuvieran como una inversión o se vendieran en el mercado. Es decir los accionistas se mostrarían indiferente ante la posibilidad de que la compañía tuviera cuentas por cobrar en sus libros y la posibilidad a su venta a cambio de efectivo una vez que les enviaran las facturas a los clientes. La posibilidad de que la organización pueda obtener un rendimiento por arriba del rendimiento requerido en su inversión en cuentas por cobrar sólo puede surgir cuando existen imperfecciones en los mercados financieros.

En contraste por las cuentas por cobrar, los inventarios son activos reales lo mismo que los activos fijos. Sin embargo, hay razones para creer que hay menos imperfecciones en el mercado de productos para los inventarios que para los activos fijos. Los inventarios pueden moverse y tienen características que dan pautas a menores imperfecciones. Lo importante de este análisis es que si se puede defender el uso de enfoque de riesgo sistemático en la evaluación de los activos fijos, de igual manera se puede defender su uso con las cuentas por cobrar y los inventarios.

Con base en este enfoque, así como en un margen posible para el riesgo no sistemático, se puede llegar a decisiones sobre proyectos de inversión que incluya cuentas por cobrar e inventarios. Con el tiempo, las decisiones de este tipo determinarán el nivel de inversión de estos dos activos. Junto con una decisión respecto de la liquidez, se establecen los activos presentes de la empresa. Se dirá más al respecto posteriormente (Horne, 1997, pág. 359).

1.2 Conceptos principales de capital de trabajo

Existen dos conceptos importantes de capital de trabajo: capital de trabajo neto y capital de trabajo bruto. Cuando los contadores usan el término capital de trabajo, en general se refieren al capital de trabajo neto, que es la diferencia de dinero entre los activos corrientes y los pasivos corrientes. Ésta es una medida del grado en el que la empresa está protegida contra los problemas de liquidez. Sin embargo, desde un punto de vista administrativo, tiene poco sentido hablar de intentar manejar activamente una diferencia neta entre los activos y los pasivos corrientes, en particular cuando esa diferencia cambia de manera continua.

Por otro lado, los analistas financieros, cuando hablan de capital de trabajo, se refieren a activos corrientes. Por lo tanto, su atención está en el capital de trabajo bruto. Puesto que tiene sentido para los directores financieros participar en la tarea de proveer la cantidad correcta de activos corrientes para la empresa en todo momento, adoptaremos el concepto de capital de trabajo bruto. Conforme se desarrolle el estudio de la administración del capital de trabajo, nuestro interés se centrará en considerar la administración de los activos corrientes de la empresa —a saber, valores en efectivo y comerciales, cuentas por cobrar e inventarios— y el financiamiento (en especial los pasivos corrientes) necesario para apoyar los activos corrientes (Van Horne & Wachowicz, Jr., 2010, pág. 206).

Dicho de otra manera, capital de trabajo se entiende a los activos circulantes disponibles en la empresa con la que se cuenta para hacer frente a las obligaciones inmediatas o de corto plazo de la misma, como por ejemplo:

1. Efectivo en caja y banco
2. Cuentas por cobrar en general
3. Inventario de materiales tanto como productos terminados y en procesos
4. Otras cuentas de cobro inmediato o de fácil convertibilidad a efectivo

El capital de trabajo representa los recursos con los que cuentan la empresa para sus operaciones normales y diarias. Capital de trabajo = Activos circulantes (Levi, 2003, pág. 82).

1.2.1 Importancia de la administración del capital

La administración de capital de trabajo, es importante por diferentes razones. Básicamente el activo circulante, de una empresa típica de mano factura representa más del 50% de su activo total. En el caso de una compañía de distribución, significa un porcentaje incluso mayor. Los niveles excesivos de activos circulantes pueden contribuir de manera significativa a que una empresa obtenga un rendimiento de su inversión por debajo de lo normal. Sin embargo las compañías con muy poco activo circulante, pueden tener pérdidas y problemas para operar sin contra tiempos.

En caso de las empresas pequeñas, el pasivo circulante es la principal fuente de financiamiento externo. Estas compañías no tienen acceso a mercados de capital a más largo plazo, que sean los préstamos hipotecarios. Las empresas más grandes de rápido crecimiento, también recurren al financiamiento del pasivo circulante.

Por lo tanto, los directores y el personal de los departamentos financieros dedican mucho tiempo al análisis del capital de trabajo. Su responsabilidad directa es la administración del efectivo, los valores comerciables, las cuentas por cobrar, las cuentas por pagar, las acumulaciones y otras fuentes de financiamiento a corto plazo; el manejo de inventario es la única actividad que se escapa de su campo.

Además, de las responsabilidades administrativas requieren de una supervisión continua y cotidiana. A diferencia de las decisiones inherentes a la estructura del capital y los dividendos, es imposible estudiar el problema, tomar decisión y dejar de un lado el asunto durante muchos meses. Entonces, la administración del capital de trabajo es importante debido al tiempo que se le deben de dedicar los directores financieros.

No obstante, es fundamental el efecto de las decisiones sobre el capital de trabajo en riesgo, rendimiento y precios de las acciones de las empresas (Van Horne & Wachowicz, Jr., 2010).

El principio más importante para la administración eficiente del capital de trabajo de una empresa es minimizar el monto de la inversión de la empresa en activos que no producen ingresos, como las cuentas por cobrar e inventarios, y maximizar el uso de crédito “gratuito” como prepago que realizan los clientes, salarios devengados y cuentas por pagar. Estas tres fuentes de fondo son gratuitas para la empresa en el sentido de que generalmente no conllevan a un cargo explícito de interés.

Las políticas y procedimientos que acortan el rezago entre el momento en que la empresa vende un producto y el momento en que cobra el efectivo a sus clientes, reducen la necesidad de capital de trabajo. Lo ideal para la empresa sería que sus clientes le pagaran por adelantado. La empresa también puede reducir su necesidad de capital de trabajo ampliando el plazo ante la compra de sus insumos y su pago en efectivo (Zvi Bodie, s.f., pág. 89).

1.2.2 Rentabilidad y riesgo

Detrás de la administración adecuada del capital de trabajo subyacen dos aspectos fundamentales relacionados con la toma de decisiones en las empresas, referentes a la determinación de:

1. El nivel óptimo de activo circulante.
2. La mezcla adecuada de financiamiento a corto y a largo plazos utilizadas para apoyar esta inversión en el activo circulante.

Al mismo tiempo, estas decisiones se ven influidas por el equilibrio que debe existir entre la rentabilidad y el riesgo. Se reduce el nivel de inversión en activo fijo, sin perder la capacidad de apoyar las ventas, se incrementará el rendimiento del activo total de las empresas.

En la medida en que el costo explícito del financiamiento a corto plazo es menor que el del financiamiento a mediano y largo plazos, es mayor la proporción entre la deuda a corto plazo y la deuda total, y más alta la rentabilidad de las compañías.

Aunque a veces las tasas de interés a corto plazo rebasan las de largo plazo, por lo general es el caso contrario. Incluso cuando las tasas de interés a largo plazo son más altas, se esperaría pagar intereses más elevados, con la deuda a largo plazo que los que se deberían cubrir con los empréstitos a corto plazo, los cuales todo el tiempo se renuevan (refinancian) al vencimiento. A demás, es posible que la contratación de la deuda a corto plazo, al contrario de la deuda a largo plazo, genere mayores utilidades por que se pagará en períodos cuando no es necesario.

Estas premisas de rentabilidad sugiere mantener un nivel bajo de activo circulante y una elevada proporción de pasivos circulantes y pasivos total. Esta estrategia se traducirá en un capital de trabajo neto bajo, o evidentemente negativo. No obstante, compensar la rentabilidad de esta estrategia es el riesgo mayor de las empresas. En este sentido este último implica el peligro de no tener suficiente activo circulante para:

1. Cumplir con sus obligaciones.
2. Mantener los niveles adecuados de ventas.

En este capítulo estudiamos el equilibrio entre el riesgo y la rentabilidad, y su relación con el nivel y financiamiento de activo circulante (Van Horne & Wachowicz, Jr., 2010, pág. 206).

Existe un equilibrio entre la rentabilidad de una empresa y su riesgo. En este contexto, la rentabilidad es la relación entre los ingresos y los costos generados por el uso de los activos de la compañía (tanto corrientes como fijos) en actividades productivas. Las utilidades de una empresa pueden aumentar:

1. Al incrementar los ingresos.
2. Al disminuir los costos.

El riesgo, en el contexto de la administración del capital de trabajo, es la probabilidad de que una compañía sea incapaz de pagar sus deudas a medida que estas se vencen. Cuando sucede esto último, se dice que la compañía es técnicamente insolvente.

Por lo general, se supone que cuanto mayor es el capital de trabajo neto de la empresa, menor es el riesgo. En otras palabras, cuanto mayor es el capital de trabajo neto, más líquida será la empresa y, por lo tanto, menor será su riesgo de volverse técnicamente insolvente. Con estas definiciones de rentabilidad y riesgo, podemos analizar el equilibrio entre ellos considerando los cambios en los activos y los pasivos corrientes por separado (Gitman & Zutter, 2012, pág. 544).

1.2.3 Aspectos del capital de trabajo

Cantidad (o nivel) óptimo de activo circulante

Al determinar la cantidad adecuada, o el nivel, de activos corrientes, la administración debe considerar la compensación entre la rentabilidad y el riesgo. Para ilustrar esta compensación, suponga que, con los activos fijos existentes, una empresa puede generar hasta 100,000 unidades de producción al año. La producción es continua en el periodo bajo consideración, en el que existe un nivel particular de producción. Para cada nivel de producción, la empresa puede tener varios niveles diferentes de activos corrientes. Supongamos, en un inicio, tres políticas alternativas de activos corrientes. La relación entre la producción y el nivel de activos corrientes para estas alternativas se ilustra en la figura 1.1. Vemos ahí que cuanto mayor es la producción, más grande es la necesidad de inversión en activos corrientes para apoyar esa producción (y las ventas). Sin embargo, la relación no es lineal; los activos corrientes aumentan a una tasa decreciente con la producción. Esta relación se basa en la noción de que se requiere una inversión proporcional más grande en activos corrientes cuando sólo se producen unas cuantas unidades de las que se producen después, cuando la empresa puede usar sus activos corrientes de manera más eficiente.

Si igualamos la liquidez con la “conservación”, la política A es la más conservadora de las tres alternativas. En todos los niveles de producción, la política A suministra más activos corrientes que las otras dos. A un nivel mayor de activos corrientes, mayor es la liquidez de la empresa, cuando todo lo demás permanece igual.

Niveles de activo corrientes para tres políticas alternativas inherentes al capital de trabajo.

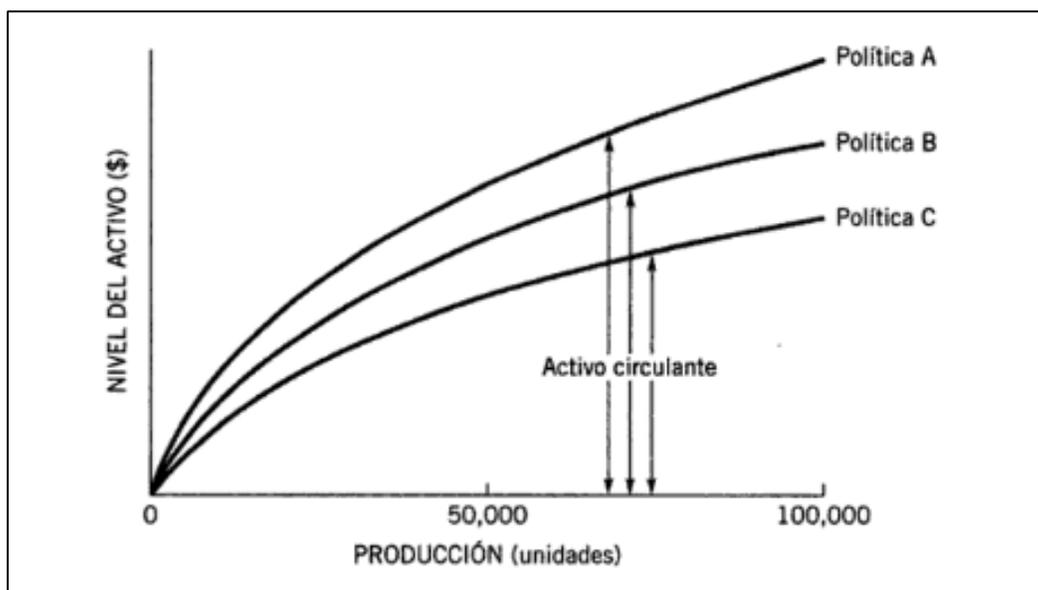
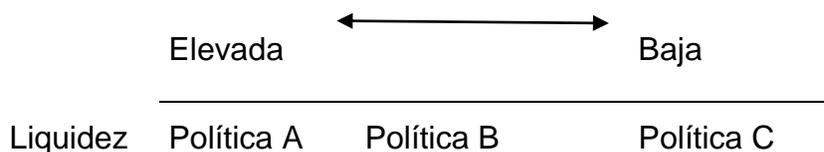


Figura 1.1 Fundamentos de la administración financiera (*Van Horne & Wachowicz, Jr., 2010, pág. 208*)

La política A se considera la preparación de la compañía para casi cualquier necesidad concebible de activos corrientes; es el equivalente financiero de usar cinturón y tirantes. La política C es la de menor liquidez y se puede etiquetar como “agresiva”. Esta política “austera” requiere niveles bajos de efectivo y valores comerciales, cuentas por cobrar e inventarios. Debemos recordar que por cada nivel de producción hay un nivel mínimo de activos corrientes que la empresa necesita sólo para subsistir. Existe un límite para qué tan “austera” puede ser una empresa. Ahora podemos resumir las categorías de las políticas alternativas de capital de trabajo con respecto a la liquidez como sigue:



Aunque es evidente que la política A se tiene un mayor nivel de liquidez ¿Cómo se clasifican las tres alternativas cuando se centran la atención en la rentabilidad esperada? Para responder, es necesario recurrir a la conocida ecuación del rendimiento sobre la inversión (RSI).

$$RSI = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}} = \frac{\text{Utilidad neta}}{(\text{Efectivo} + \text{Cuentas por cobrar} + \text{Inventario}) + \text{Activo fijo}}$$

De la ecuación anterior podemos ver que disminuir las cantidades de activos corrientes que se tienen (por ejemplo, un cambio de la política A hacia la política C) aumentará nuestra rentabilidad potencial. Si podemos reducir la inversión de la empresa en activos corrientes al tiempo que podemos apoyar de manera adecuada la producción y las ventas, el RSI aumentará. Los niveles bajos de efectivo, cuentas por cobrar e inventarios reducirán el denominador en la ecuación; la ganancia neta, es decir, el numerador, en esencia permanecerá igual o tal vez aumente. Así, la política C ofrece la rentabilidad potencial más alta según la mide el RSI.

No obstante, un movimiento de la política A hacia la política C da como resultado otros efectos además de una mayor rentabilidad. Disminuir el efectivo reduce la capacidad de la empresa de cumplir sus obligaciones financieras conforme se vencen. Disminuir las cuentas por cobrar, adoptando términos de crédito y una política de refuerzo más estrictos, puede tener el resultado de perder algunos clientes y ventas. Disminuir el inventario también puede llevar a ventas perdidas por faltantes de productos. Por consiguiente, políticas de capital de trabajo más agresivas conducen a un mayor riesgo. Es claro que la política C es la política de capital de trabajo más riesgosa. También es una política que otorga más importancia a la rentabilidad que a la liquidez. En resumen, podemos hacer las siguientes generalizaciones:

	ALTO	←————→	BAJO
Liquidez	Política A	Política B	Política C
Rentabilidad	Política C	Política B	Política A
Riesgo	Política C	Política B	Política A

Es interesante ver que nuestro análisis de las políticas de capital de trabajo acaba de ilustrar los dos principios básicos en finanzas:

1. La rentabilidad y la liquidez varían inversamente una con respecto a la otra. Observe que para nuestras tres políticas alternativas de capital de trabajo, las categorías de liquidez son el opuesto exacto a las de la rentabilidad. El aumento en la liquidez en general viene a costa de una reducción en la rentabilidad.
2. La rentabilidad se mueve junto con el riesgo (esto es, existe una compensación entre el riesgo y el rendimiento). Al buscar una rentabilidad más alta, debemos esperar mayores riesgos. Observe cómo las categorías de rentabilidad y riesgo para nuestras políticas son idénticas. Puede decirse que el riesgo y el rendimiento caminan de la mano.

En última instancia, el nivel óptimo de cada activo corriente (efectivo, valores comerciales, cuentas por cobrar e inventario) estará determinado por la actitud de la administración hacia las compensaciones entre la rentabilidad y el riesgo. Por ahora, continuamos restringidos por algunas generalidades amplias. En capítulos posteriores estudiaremos de manera más específica los niveles óptimos de estos activos tomando en consideración ambos, la rentabilidad y el riesgo (Van Horne & Wachowicz, Jr., 2010, pág. 208).

1.2.4 Clasificación del capital de trabajo

Antes de dedicar nuestra atención a la manera en que debe financiarse el capital de trabajo, es necesario desviarnos un poco y clasificar el capital de trabajo. Una vez definido el capital de trabajo como los activos corrientes, puede clasificarse de acuerdo con:

1. Componentes, como efectivo, valores comerciales, cuentas por cobrar e inventario (los capítulos siguientes se dedican a estos componentes), o
2. Tiempo, ya sea capital de trabajo permanente o temporal.

Aunque los componentes del capital de trabajo se explican por sí mismos, la clasificación por tiempo requiere una explicación. El capital de trabajo permanente de una empresa es la cantidad de activos corrientes requeridos para satisfacer las necesidades mínimas a largo plazo. Esto se puede llamar capital de trabajo “básico”. El capital de trabajo temporal, por otro lado, es la inversión en activos corrientes que varía con los requerimientos de la temporada. La figura 1.2 ilustra las necesidades cambiantes de la empresa por el capital de trabajo en el tiempo mientras que resalta la naturaleza tanto temporal como permanente de esas necesidades.

El capital de trabajo permanente es similar a los activos fijos de la empresa en dos aspectos importantes. Primero, la inversión de dinero es a largo plazo, a pesar de la aparente contradicción de que los activos que financia se llaman “corrientes”. Segundo, para una empresa en crecimiento, el nivel de capital de trabajo permanente necesario aumentará con el tiempo de la misma manera que los activos fijos de una empresa deberán incrementarse con el tiempo. Sin embargo, el capital de trabajo permanente es diferente de los activos fijos en un aspecto importante: cambia constantemente.

Tome una lata de pintura roja y pinte algunos activos fijos (como la planta y el equipo). Si regresa luego de un mes, estos mismos activos estarán ahí y todavía serán rojos. Ahora, pinte de verde el efectivo, las cuentas por cobrar y el inventario. Si regresa después de un mes, tal vez todavía encuentre algunos artículos verdes, pero muchos de ellos, si no es que la mayoría, habrán sido reemplazados por artículos nuevos sin pintar.

Por lo tanto, el capital de trabajo permanente no consiste en activos corrientes específicos que están en su lugar todo el tiempo, sino que es un nivel permanente de inversión en activos corrientes, cuyos elementos individuales están en rotación constante. Visto de otra manera, el capital de trabajo permanente es similar al nivel de agua que usted encuentra en una bahía con marea baja.

Al igual que el capital de trabajo permanente, el capital de trabajo temporal también consiste en activos corrientes en constante cambio de forma. Sin embargo, puesto que la necesidad de esta porción del total de activos corrientes de la empresa es estacional, tal vez sea bueno considerar el financiamiento de este nivel de activos corrientes de una fuente cuya naturaleza misma sea estacional o temporal. Dirigiremos la atención al problema de cómo financiar los activos corrientes (Van Horne & Wachowicz, Jr., 2010, pág. 209).

Necesidades de capital de trabajo a través del tiempo.

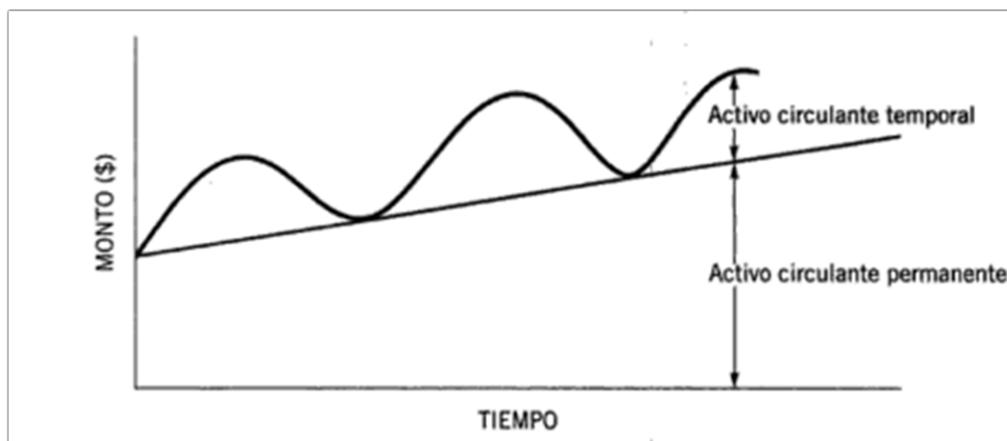


Figura 1.2 Fundamentos de la administración financiera (Van Horne & Wachowicz, Jr., 2010, pág. 210)

1.3 Elementos del capital de trabajo

Los elementos que forman el capital de trabajo son: efectivo, valores negociables, cuentas por cobrar o clientes e inventario o existencias. El capital de trabajo permanente es la cantidad de activos circulantes que necesita la empresa para cubrir sus requerimientos habituales generados por sus operaciones. El capital de trabajo temporal es la cantidad de activos circulantes que cambia con las necesidades estacionales.

Además es importante tener en cuenta que mientras más predecibles sean los ingresos de efectivo menor será la cantidad necesaria de capital de trabajo para las operaciones. Uno de los componentes más importantes de los flujos de caja provenientes de operaciones es el capital de trabajo, y existen dos métodos para calcularlo dentro de los estados de flujos de efectivo, que son el método directo y el método indirecto.

El origen de fondos más representativo es el cobro a clientes; de la misma forma, las aplicaciones de fondos más distintivas son: los pagos a proveedores por mercancías o servicios, además de los pagos por otras partidas de operaciones. El exceso de las partidas de capital de trabajo mencionadas anteriormente menos el pago a proveedores y el pago de otras partidas operativas como sueldos, por ejemplo, constituye el capital de trabajo neto operativo (Court, 2009, pág. 3).

1.4 Capital neto de trabajo

Los activos corrientes, que generalmente se conocen como capital de trabajo, representan la parte de la inversión que pasa de una forma a otra en la conducción ordinaria del negocio. Esta idea incluye la transición continua del efectivo a los inventarios, a las cuentas por cobrar y, de nuevo, al efectivo. Como sustitutos del efectivo, los valores negociables se consideran parte del capital de trabajo. Los pasivos corrientes representan el financiamiento a corto plazo de la empresa porque incluyen todas las deudas de la empresa que se vencen (es decir, que deben pagarse) en un año o menos.

Estas deudas incluyen generalmente los montos que se deben a proveedores (cuentas por pagar), empleados y gobiernos (deudas acumuladas) y bancos (documentos por pagar), entre otros. Es decir que el capital de trabajo neto se define como la diferencia entre los activos corrientes de la empresa y sus pasivos corrientes. Cuando los activos corrientes exceden a los pasivos corrientes, la empresa tiene un capital de trabajo neto positivo. Cuando los activos corrientes son menores que los pasivos corrientes, la empresa tiene un capital de trabajo neto negativo.

La conversión de los activos corrientes del inventario a cuentas por cobrar y, luego, a efectivo da como resultado el efectivo que se usa para pagar los pasivos corrientes.

Los desembolsos de efectivo para el pago de los pasivos corrientes son relativamente previsibles. Cuando se incurre en una obligación, la empresa por lo general sabe cuándo se vencerá el pago correspondiente. Lo que es difícil de predecir son las entradas de efectivo, es decir, la conversión de los activos corrientes a formas más líquidas. Cuanto más predecibles sean sus entradas de efectivo, menor será el capital de trabajo neto que requerirá una firma.

Como la mayoría de las empresas no son capaces de conciliar con certeza las entradas y salidas de efectivo, por lo regular se requiere de activos corrientes que rebasen el monto de las salidas, para así estar en condiciones de saldar los pasivos corrientes. En general, cuanto mayor sea el margen con el que los activos corrientes de una compañía sobrepasan a sus pasivos corrientes, mayor será la capacidad de esta para pagar sus cuentas a medida que se vencen (Gitman & Zutter, 2012, pág. 544).

El capital neto de trabajo es la diferencia entre activo circulante o disponibles menos las obligaciones (pasivos) a corto plazo de la empresa.

Dentro de estas obligaciones a corto plazo están, entre otras:

1. Pasivos por impuestos.
2. Pasivos ante banco y otras instituciones de crédito.
3. Pasivos ante otros acreedores de corto plazo.

Como conclusión: $\text{Capital de trabajo neto} = \text{Activos circulantes} - \text{Pasivos circulantes}$ (Levi, 2003, pág. 82).

Es la diferencia entre los activos circulantes y los pasivos a corto plazo. Siempre que los activos superen a los pasivos, la empresa tendrá Capital Neto de Trabajo. Mientras mejor sea el margen en el que de una empresa cubre sus obligaciones a corto plazo (pasivo a corto plazo) tanto más capacidad de pago generará para pagar sus deudas en el momento de su vencimiento. Los desembolsos o salidas de dinero en efectivo no se hallan perfectamente sincronizados, por ello es necesario contar con cierto nivel de Capital Neto de Trabajo (CNT).

Al contraer una deuda la empresa sabe desde un principio cuando venderá esta; todo lo contrario lo que sucede con los activos corrientes, que no sean ni efectivo ni los valores negociables, es decir inventario y cuentas por cobrar. Mientras más predecible sea las entradas de efectivo menos capital neto de trabajo requerirá una empresa.

En conclusión mientras más predecibles sean las entradas de efectivo, menor deberá ser el capital neto de trabajo que deba mantener la Empresa; todo lo contrario de si son muy impredecibles las entradas de efectivo, la empresa deberá mantener una cantidad mayor de Capital Neto de Trabajo. (Higuerey, s.f., pág. 2).

1.5 Política del capital de trabajo

En una política laxa del capital de trabajo mantienen cantidades grandes de efectivo e inventario, se estimulan las ventas mediante políticas crediticias que ofrecen financiamiento generoso a los clientes propiciando altos niveles de cuentas por cobrar y no se aprovecha el crédito conseguido a través de acumulaciones y cuentas por pagar. Por el contrario, en una política restrictiva de capital de trabajo se reducen en lo posible el efectivo, las existencias y las cuentas por cobrar, incrementándose en lo posible las acumulaciones y las cuentas por pagar. Además, el capital de trabajo neto operativo representa una rotación más frecuente, de modo que cada dólar rinda lo máximo. Una política moderada de capital de trabajo se ubica entre ambos extremos.

Todas las empresas deberían de mantener niveles mínimos del capital de trabajo en momentos de incerteza, cuando se conocen con seguridad las ventas, los costos, plazo de entrega, los períodos de pagos y otros aspectos. Si aumenta, crece la necesidad de financiamiento externo si el correspondiente incremento de las utilidades; en cambio, con los niveles más bajo el pago de proveedores se realizan más tarde y se pierden ventas por la escasez de existencia y una política crediticia demasiado restrictiva.

Las cosas cambian cuando aparece la incerteza. Entonces la empresa requiere una cantidad mínima de efectivo y de inventario, basándose en los pagos, las ventas, el tiempo previsto de entrega y otros factores.

Eso sin contar las existencias de seguridad, que le permiten enfrentar las desviaciones respecto a los valores pronosticados. De modo análogo, las condiciones crediticias rigen los niveles de las cuentas por cobrar: cuanto más rígida sean, más bajo será su nivel de cualquier magnitud de ventas. Con una política restrictiva la compañía conservará un mínimo de efectivo y de existencia de seguridad: además instituirá una política rígida aun a costa de perder ventas.

Este tipo de política aplicada al capital de trabajo genera casi siempre el máximo rendimiento sobre la inversión aunque entraña el mayor riesgo: lo inverso sucede con la política laxa. La política moderada se sitúa entre ambos extremos respecto al riesgo y el rendimiento (Gitman & Zutter, 2012, pág. 185).

1.6 Ciclo operativo y ciclo de efectivo

La principal preocupación en las finanzas de corto plazo se refiere a las actividades de operación y financiamiento de la empresa en el corto plazo. En una empresa manufacturera típica, estas actividades de corto plazo podrían consistir en la siguiente secuencia de acontecimientos y decisiones:

Acontecimiento	Decisión
Compra materias primas	Cuanto inventario ordenar
Pagar al contado	Pedir un préstamo o girar efectivo de los saldos bancarios
Fabricar el producto	Elección de la tecnología de producción que se usará
Vender el producto	Si debe de otorgarse crédito a un cliente en particular
Cobrar	Cómo cobrar

Estas actividades crean pautas de entradas y salidas de efectivo. Estos flujos de efectivo no se sincronizan y son inciertos.

No están sincronizados porque, por ejemplo, el pago al contado de materias primas no sucede al mismo tiempo que el ingreso de efectivo por la venta del producto. Son inciertos porque las ventas y costos futuros no pueden pronosticarse con precisión.

Empiécese con un caso sencillo. Un día, al que se le llamará Día 0, se compran 1 000 dólares en inventario a crédito. La factura se paga 30 días más tarde y, después de otros 30 días, alguien compra 1 000 dólares en inventario por 1 400 dólares.

Este comprador no paga sino después de otros 45 días. Estos acontecimientos se resumen en forma cronológica como sigue:

Tabla 1.1.

Ciclo operativo

Día	Actividad	Efecto en el efectivo
0	Adquirir inventario	Ninguno
30	Pagar el inventario	-\$1000
60	Vender el inventario a crédito	Ninguno
105	Cobrar la venta	+\$1400

(Westerfield, s.f.)

El ciclo operativo Hay varias cosas que destacar en el ejemplo. Primera, el ciclo total, desde que se adquiere el inventario hasta que se cobra el efectivo, tarda 105 días. A esto se le llama ciclo operativo.

Como se explica, el ciclo operativo es el tiempo que se necesita para adquirir el inventario, venderlo y cobrarlo. Este ciclo tiene dos componentes. El primero es el tiempo necesario para adquirir y vender el inventario. Este periodo, 60 días en el susodicho ejemplo, se denomina periodo de inventario. La segunda parte es el tiempo que se requiere para cobrar la venta, 45 días en el ejemplo. A esto se le llama periodo de cuentas por cobrar. Con base en estas definiciones el ciclo operativo es, por supuesto, sólo la suma de los periodos de inventario y de cuentas por cobrar: Ciclo operativo = periodo de inventario + periodo de cuentas por cobrar [18.4] 105 días = 60 días + 45 días.

De ahí que el ciclo operativo describe cómo un producto se desplaza en las cuentas del activo circulante. El producto empieza a existir como inventario, se convierte en una cuenta por cobrar cuando se vende y, por último, se transforma en efectivo cuando se cobra la venta.

Obsérvese que, en cada paso, el activo se acerca cada vez más al efectivo. Dicho de otra forma el ciclo del efectivo el segundo aspecto que debe tomarse en cuenta es que los flujos de efectivo y otros acontecimientos que ocurren no están sincronizados. Por ejemplo, en realidad no se paga el inventario sino hasta después de 30 días de haberlo adquirido. El periodo intermedio de 30 días se denomina periodo de cuentas por pagar.

A continuación se gasta efectivo el día 30, pero no se cobra sino hasta el día 105. De un modo u otro, se tiene que conseguir el financiamiento de los 1 000 dólares durante $105 - 30 = 75$ días. Este periodo se denomina ciclo del efectivo. Por lo tanto, el ciclo del efectivo es el número de días que transcurren antes de cobrar el efectivo de una venta, medido a partir del momento en que se paga el inventario. Obsérvese que, con base en las definiciones dadas aquí, el ciclo del efectivo es la diferencia entre el ciclo operativo y el periodo de cuentas por pagar:

Ciclo del efectivo = ciclo operativo – periodo de cuentas por pagar

75 días = 105 días – 30 días

El ciclo operativo es el período que transcurre desde la compra del inventario hasta el recibo del efectivo. (El ciclo operativo podría no incluir el tiempo transcurrido entre la colocación del pedido y la llegada de las mercancías) El ciclo del efectivo es el periodo que transcurre desde el momento en que se paga el efectivo hasta el momento en que se recibe el efectivo.

Representa las actividades operativas a corto plazo y los flujos de efectivo de una empresa manufacturera típica mediante un diagrama de tiempo del flujo de efectivo. Como se indica, el diagrama de tiempo del flujo de efectivo presenta el ciclo operativo y el del efectivo en forma gráfica.

Diagrama del tiempo de flujo de efectivo y las actividades operativas a corto plazo de una empresa manufacturera típica.

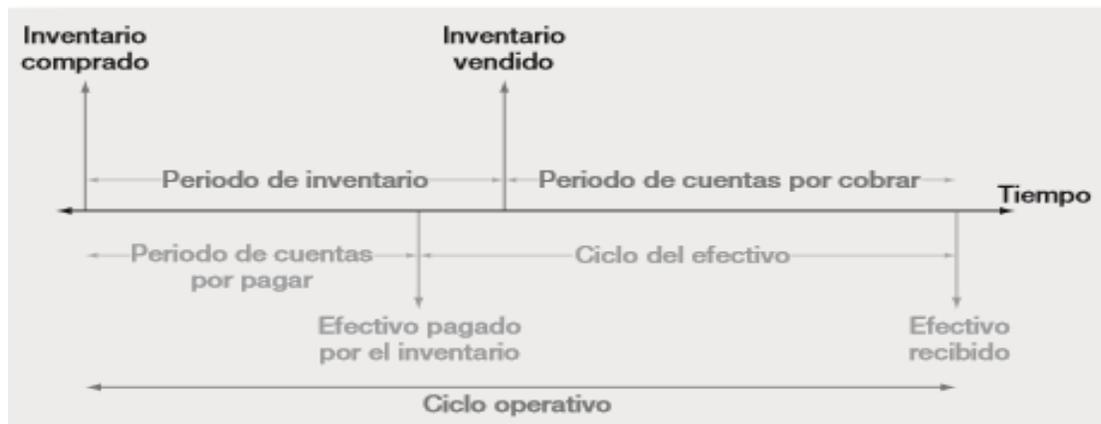


Figura 1.3 Fuente: Fundamentos de finanzas corporativas (Westerfield, s.f.)

Ésta se relaciona con la duración del ciclo operativo y la del periodo de cuentas por pagar. La brecha entre las entradas y salidas de efectivo en el corto plazo puede salvarse ya sea al solicitar un préstamo o al mantener una reserva de liquidez en la forma de efectivo o títulos negociables.

O si no, la brecha puede acortarse al cambiar los periodos de inventario, cuentas por cobrar y cuentas por pagar. Todas éstas son opciones de la administración que se estudian en las siguientes secciones y en capítulos posteriores. Amazon.com, vendedor de libros y minorista que opera vía internet, constituye un ejemplo interesante de la importancia de administrar el ciclo del efectivo.

A mediados de 2008, el valor de mercado de Amazon.com era superior (de hecho, casi 22 veces más alto) al de Barnes & Noble, rey de las librerías tradicionales en instalaciones físicas, a pesar de que las ventas de Amazon.com eran tan sólo 2.7 veces más grandes. ¿Cómo podía Amazon.com valer tanto más? Hay muchas razones, pero la administración del corto plazo es una de ellas. En 2007 tuvo una rotación de inventarios de casi 11 veces al año, cuatro veces más rápida que la de Barnes & Noble, así que su periodo de inventario fue mucho más corto.

Lo que es aún más sorprendente, Amazon realiza el cargo en la tarjeta de crédito del cliente cuando le envía un libro y, por lo general, el emisor de la tarjeta de crédito le paga a Amazon en menos de un día. ¡Esto significa que Amazon tiene un ciclo del efectivo negativo!

De hecho, durante 2007, el ciclo de efectivo de Amazon fue de 50 días negativos. Por lo tanto, todas las ventas generan una entrada de efectivo que puede ponerse a trabajar de inmediato. Amazon no es la única empresa con un ciclo del efectivo negativo. Considérese el caso del fabricante de aviones Boeing Company. En 2007, Boeing tuvo un periodo de inventario de 61 días y un periodo de cuentas por cobrar de 45 días, por lo que su ciclo operativo era de 106 largos días.

El ciclo del efectivo de Boeing debe ser bastante largo, ¿cierto? Pues no. Boeing tenía un periodo de cuentas por pagar de 183 días, así que su ciclo del efectivo era negativo por ¡77 días! Cálculo de los ciclos operativo y del efectivo: En el ejemplo, la duración de los diferentes periodos resulta evidente. Si todo con lo que se cuenta es información de los estados financieros, será necesario trabajar un poco más. A continuación se explican estos cálculos. Para empezar, hay que establecer varias cosas, como cuánto tarda, en promedio, vender el inventario y cuánto tarda, en promedio, cobrar.

Empiécese por recopilar algo de información del balance general, como la siguiente (en miles de dólares):

Tabla 1.2.

Cálculos de ciclos operativos y efectivos

Partida	Inicial	Final	Promedio
Inventario	\$ 2,000	\$ 3,000	\$ 2,500
Cuentas por cobrar	\$ 1,600	\$ 2,000	\$ 1,800
Cuentas por pagar	\$ 750	\$ 1000	\$ 875

Fuente: Fundamentos de finanzas corporativas (Westerfield, s.f.)

Así mismo con la base de estados de resultados más reciente, se podrían tener las siguientes cifras (en miles de dólares).

Tabla 1.3.

Cálculos de ciclos operativos y efectivos

Partida	Inicial
Ventas netas	\$ 11,500
Costos de los bienes vendidos	\$ 8,200

Fuente: Fundamentos de finanzas corporativas (Westerfield, s.f.)

El ciclo operativo primero que nada, se necesita el periodo del inventario. Se gastan 8.2 millones de dólares en inventario (el costo de los bienes vendidos). El inventario promedio fue de 2.5 millones de dólares. Así, la rotación del inventario fue más de 8.2 dólares/2.5 veces durante el año:

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

$$\text{Rotación de inventario} = \frac{\$ 8.2 \text{ millones}}{\$ 2.5 \text{ millones}} = 3.28 \text{ veces}$$

En términos generales, esto indica que se compró y se vendió el inventario 3.28 veces durante el año. Lo anterior significa que, en promedio, el inventario se mantuvo durante:

$$\text{Periodo de inventario} = \frac{365 \text{ días}}{\text{Rotación de inventario}}$$

$$\text{Periodo de inventario} = \frac{365}{3.28} = 111.3 \text{ días}$$

Así, el periodo de inventario es de casi 111 días. En otras palabras, en promedio el inventario se mantuvo durante alrededor de 111 días antes de venderse.² De manera similar, las cuentas por cobrar promediaron 1.8 millones de dólares y las ventas ascendieron a 11.5 millones de dólares. Si se supone que todas las ventas fueron a crédito, la rotación de las cuentas por cobrar es:

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas a crédito}}{\text{Cuentas por cobrar promedio}}$$

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \frac{\$11.5 \text{ millones}}{\$1.8 \text{ millones}} = 6.4 \text{ veces}$$

Si la rotación de las cuentas por cobrar equivale a 6.4 veces, entonces el periodo de cuentas por cobrar es:

$$\text{Periodo de cuentas por cobrar} = \frac{365 \text{ días}}{\text{Rotación de cuentas por cobrar}}$$

$$\text{Periodo de cuentas por cobrar} = \frac{365}{6.4} = 57 \text{ días}$$

El periodo de cuentas por cobrar también se llama días de venta en cuentas por cobrar o periodo promedio de cobranza. Sin importar cómo se le llame, lo que indica es que los clientes tardaron 57 días en promedio en pagar. El ciclo operativo es la suma de los periodos de inventario y de cuentas por cobrar:

$$\text{Ciclo operativo} = \text{periodo de inventario} + \text{periodo de cuentas por cobrar}$$

$$\text{Ciclo operativo} = 111 \text{ días} + 57 \text{ días} = 168 \text{ días}$$

Esto indica que, en promedio, transcurren 168 días entre el momento en que se adquiere el inventario y, después de venderlo, se cobra la venta.

El ciclo del efectivo ahora se requiere el periodo de cuentas por pagar. Por la información que ya se proporcionó se sabe que el promedio de cuentas por pagar fue de 875 000 dólares y el costo de los bienes vendidos fue de 8.2 millones de dólares. La rotación de cuentas por pagar es:

$$\text{Rotación de cuentas por pagar} = \frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Cuentas por pagar promedio}}$$

$$\text{Rotación de cuentas por pagar} = \frac{\$8.2 \text{ millones}}{\$0.875 \text{ millones}} = 9.4 \text{ veces}$$

El periodo de cuentas por pagar es:

$$\text{Periodo de cuentas por pagar} = \frac{365 \text{ días}}{\text{Rotación de cuentas por pagar}}$$

$$\text{Periodo de cuentas por pagar} = \frac{365}{9.4} = 39 \text{ días}$$

Así, toma un promedio de 39 días pagar las facturas. Por último, el ciclo del efectivo es la diferencia entre el ciclo operativo y el periodo de cuentas por pagar:

$$\text{Ciclo de efectivo} = \text{ciclo operativo} - \text{periodo de cuentas por pagar}$$

$$\text{Ciclo de efectivo} = 168 \text{ días} - 39 \text{ días} = 129 \text{ días}$$

Por lo tanto, en promedio, hay un retraso de 129 días entre el momento en que se paga la mercancía y el momento en que se cobra la venta.

Los ejemplos demuestran que el ciclo del efectivo depende de los periodos de inventario, las cuentas por cobrar y las cuentas por pagar. El ciclo del efectivo se alarga a medida que los periodos de inventario y cuentas por cobrar se prolongan. Disminuye si la empresa es capaz de diferir el pago de las cuentas por pagar y así prolongar el periodo de cuentas por pagar.

A diferencia de Amazon.com, la mayoría de las empresas tienen un ciclo del efectivo positivo y, por ello, requieren financiamiento para los inventarios y las cuentas por cobrar. Cuanto más largo es el ciclo de efectivo, tanto más financiamiento se requiere. También, a menudo los cambios en el ciclo del efectivo de la empresa se vigilan porque sirven como una medición de alerta temprana.

Un ciclo que se alarga indica que la empresa tiene dificultades para desplazar el inventario o hacer efectivas sus cuentas por cobrar. Dichos problemas pueden ocultarse, al menos en forma parcial, con un ciclo mayor de cuentas por pagar, por lo que ambos ciclos deben vigilarse. La relación entre el ciclo del efectivo de la empresa y su rentabilidad puede observarse con sencillez si se recuerda que uno de los determinantes básicos de la rentabilidad y el crecimiento de una empresa es la rotación de activos totales, que se define como ventas/activos totales (Jordan, 2010, pág. 581).

Capítulo II: Inversiones a corto plazo

Los equivalentes de efectivo son inversiones a corto plazo altamente líquidas que:

1. Se convierten fácilmente en efectivo y
2. Están tan cerca del vencimiento que tienen un riesgo mínimo de cambios de precios debidos a movimientos de la tasa de interés.

Estas inversiones por lo común tienen vencimientos de tres meses o menos. Algunos ejemplos de equivalentes de efectivo son letras de tesorería, papel comercial y fondos del mercado de dinero a corto plazo. Los equivalentes de efectivo a menudo sirven como depósitos temporales del exceso de efectivo (Wild, Subramanyam, & Halsey, 2007, pág. 107).

2.1 Títulos de rentas fijas y variables

Los títulos de renta fija, son valores negociables emitidos por instituciones públicas y empresas con la finalidad de financiarse y captar fondos. El emisor se compromete a pagar unos intereses, mediante cupones periódicos fijos o variables y a devolver el principal en unos momentos prefijados, siendo la forma más habitual la amortización única a su vencimiento.

Básicamente, cuando compramos un título de renta fija, estamos dando un préstamo al emisor, con el objetivo de obtener unos cupones periódicos más la devolución del principal a una fecha pactada previamente. A diferencia de las acciones, el tenedor de deuda normalmente no tiene derechos políticos (derecho de voto).

Los títulos de renta fija pueden adquirirse en el mercado primario, es decir, en el momento en el que son emitidos, o bien, en el mercado secundario, donde estos títulos cotizan.

Al comprar los títulos de renta fija en el mercado primario estamos comprándolos cuando los títulos acaban de “nacer”, mientras que cuando compramos títulos en mercado secundario ya ha transcurrido parte de la vida de los títulos. La situación del mercado condicionará el precio del título, pudiendo encontrarse por encima o por debajo del precio de emisión.

Estas se clasifican en dos rentas fijas públicas y renta fija privada:

1. Renta fija pública: son letras del tesoro, deuda del estado emitida al descuento o cupón cero, esto significa que el cliente desembolsa un importe inferior al nominal del título y a la fecha de vencimiento el cliente percibe el nominal. El plazo de vencimiento no es superior a 18 meses (actualmente 3, 6, 12 y 18).
2. Bonos y obligaciones del estado: deuda del estado emitida a medio plazo (bonos 3 y 5 años) y largo plazo (obligaciones 10, 15 y 30 años). A lo largo de su vida abonan cupones anuales.
3. Renta fija privada: Son pagarés de empresa es decir activos financieros emitidos al descuento a corto plazo. Su vencimiento es inferior o igual a 18 meses.
4. Bonos y obligaciones simples: Emitidos por empresas a medio y largo plazo. Las características de cada una dependerán de cada emisión, interés y periodicidad de cupones.
5. Deuda sénior: deuda que en caso de liquidación de la compañía, cobra en primer lugar entre los acreedores comunes, con excepción de las obligaciones respaldadas por activos específicos.
6. Obligaciones subordinadas: la estructura económica es idéntica a la de las obligaciones simples, la diferencia reside en caso de insolvencia por parte del emisor, ya que se encuentran detrás de los acreedores ordinarios.
7. Participaciones preferentes: conceden a sus titulares una remuneración predeterminada (fija o variable), no acumulativa, condicionada a la obtención de suficientes beneficios distribuibles por parte de la sociedad garante. Son deuda perpetua.

8. Obligaciones convertibles: confieren a su propietario el derecho a cambiarlos por acciones en una fecha determinada. El titular puede decidir de forma voluntaria si ejerce la conversión.
9. Bonos necesariamente convertibles: el titular no puede renunciar al canje por acciones. Se trata de un acuerdo para comprar en el futuro un determinado número de acciones.
10. Cédulas hipotecarias: están respaldadas de modo global por la cartera de préstamos hipotecarios del emisor. Suelen ser emisiones a medio plazo y tienen distintas modalidades en cuanto a tipo de interés y condiciones de amortización.
11. Bonos hipotecarios: Están garantizados por una sola hipoteca o grupo de hipotecas a las que, desde el momento de su emisión, quedarán afectados los bonos hipotecarios (Bancopopular-e, S.A, 2006, pág. 1).

Dicho de otra manera la renta fija se da en las inversiones en donde se conoce de antemano (o al menos en un nivel de predicción aceptable) cuáles serán los flujos de renta que generarán (los cuales no necesariamente tienen que ser constantes o regulares).

Ejemplo de inversiones de renta fija son los activos financieros o títulos valores tales como los bonos, las obligaciones, las letras, y los pagarés; los bienes raíces en alquiler, y los sistemas de ahorros tales como los depósitos a plazo y las cuentas de ahorro.

Por lo general, las inversiones de renta fija generan una menor rentabilidad que las inversiones de renta variable, pero presentan un menor riesgo. Generalmente, estas inversiones se realizan a largo plazo.

Renta variable: Por otro lado, la renta variable se da en las inversiones en donde no se conoce de antemano cuáles serán los flujos de renta que generarán (los cuáles incluso pueden llegar a ser negativos), pues éstos dependen de diversos factores tales como el desempeño de una empresa, el comportamiento del mercado, la evolución de la economía, etc.

Ejemplo de inversiones de renta variable son las acciones, las participaciones en fondos de inversión, y los bonos y obligaciones convertibles.

Por lo general, las inversiones de renta variable generan una mayor rentabilidad que las inversiones de renta fija, pero presentan un mayor riesgo. Generalmente, estas inversiones se realizan a corto o mediano plazo.

En resumen las inversiones de renta fija presentan una baja rentabilidad y un bajo riesgo, mientras que las inversiones de renta variable presentan una alta rentabilidad y alto riesgo. La mejor manera de reducir o manejar el riesgo es a través de la diversificación, es decir, “no poniendo todos los huevos en una misma canasta”, sino más bien diversificar las inversiones. Una forma de diversificar las inversiones es adquiriendo inversiones de renta fija e inversiones de renta variable, es decir, construyendo un portafolio que combine ambos tipo de inversiones.

La proporción de estas inversiones dependerá de los objetivos y el perfil del inversionista, por ejemplo, si se busca una mayor rentabilidad, mayor deberán ser las inversiones de renta variable; y mientras menor sea la tolerancia al riesgo, mayor deberán ser las inversiones de renta fija (Negocios, 2010, Parr.1).

Los anteriores conceptos se esclarecerán en lo que sigue: los activos de renta fija se corresponden con un amplio conjunto de valores negociables que emiten las empresas y las instituciones públicas, y que representan préstamos que éstas entidades reciben de los inversores. Así pues, la renta fija no confiere derechos políticos a su tenedor, sino sólo derechos económicos, entre los que cabe destacar el derecho a percibir los intereses pactados y a la devolución de la totalidad o parte del capital invertido en una fecha dada, dependiendo de si es renta fija simple o no. Un inversor en renta fija se convierte en acreedor de la sociedad emisora, mientras que el accionista es un socio propietario de una parte del capital social. Esta diferencia no es trivial, pues:

1. En caso de liquidación de la sociedad, el acreedor tiene prioridad frente a los socios.
2. El accionista cuenta con una serie de derechos cuyo ejercicio requiere un mayor compromiso que los del inversor en renta fija: mayor seguimiento de la información, participación en su caso en la Junta General de Accionistas o delegación del voto, etc.

Aunque tradicionalmente en la renta fija los intereses del préstamo estaban establecidos de forma exacta desde el momento de la emisión hasta su vencimiento, actualmente existen otras posibilidades más sofisticadas.

Frecuentemente los intereses son variables estando referenciados a determinados indicadores, generalmente tipos de interés (Euribor, etc.), índices bursátiles, o incluso a la evolución de una determinada acción, índice, etc., teniendo a veces otras características especiales.

El inversor en renta fija debe familiarizarse con conceptos como los siguientes:

Precio de emisión: precio efectivo de cada valor en el momento de la suscripción. Normalmente coincide con el valor nominal, aunque en algunos casos puede ser inferior o superior, según se emita al descuento o con prima.

Precio de reembolso: es el que recibe el inversor en el momento de la amortización y aunque suele coincidir con el valor nominal, a veces puede ser inferior o superior, figurando en todo caso en las condiciones de emisión.

Amortización: se refiere a la devolución del capital inicial a la fecha de vencimiento del activo. Puede estar pactada la posibilidad de amortización anticipada, bien a opción del emisor o del inversor y, en ambos casos, puede ser total o parcial. Cuando está prevista una amortización parcial anticipada a opción del emisor, se realiza por sorteo o por reducción del nominal de los valores, afectando a todos los inversores.

Prima de reembolso: si en la fecha de amortización el emisor abona una cantidad superior al nominal de los títulos, la diferencia entre ambos es la prima de reembolso.

Cupones: importe de los pagos periódicos (trimestrales, semestrales, anuales, etc.) de intereses pactados en la emisión. A la parte del cupón devengada y no pagada en una fecha determinada entre el cobro de dos cupones, se le denomina cupón corrido. Su importe se añade al valor del bono cuando se compra o vende en el mercado secundario con cotización ex cupón.

Emisiones cupón cero: son valores cuyos intereses se abonan al vencimiento junto con el principal. Generalmente tienen vencimiento a corto-medio plazo.

Emisiones al descuento: son valores cupón cero, a corto plazo, en los que se descuenta al inversor el importe de los intereses en el momento de la compra. Las Letras del Tesoro y los pagarés de empresa son de este tipo (Comisión Nacional del Mercado de Valores, 2006, pág. 21).

Conviene subrayar que la renta variable es la denominación que usualmente se da a la inversión en activos que no garantizan la devolución del capital invertido ni la percepción de una determinada renta, ni en cuantía ni en tiempo. Las acciones son el activo financiero de renta variable por excelencia.

Instrumentos de la renta variable.

Los instrumentos de renta variable son cualquier tipo de título-valor que implica una participación en la titularidad de una institución/empresa.

Las acciones son una forma muy común que adoptan los instrumentos de renta variable. Una acción es una participación en el capital de una sociedad.

A través de ella, el inversor participa del éxito económico de una empresa y comparte las rentabilidades y los riesgos financieros (participación directa en el futuro financiero de una empresa). Hay dos motivos para invertir en acciones:

1. Generar riqueza participando de las ganancias de capital a largo plazo en el valor de la empresa (ganancia de capital).
2. Generar ingresos participando de las rentabilidades (rendimiento por dividendo) (Baer, 2015, pág. 4).

2.2 Inversiones en el mercado monetario

El mercado monetario es aquel mercado, o conjunto de mercados financieros, donde se negocia dinero y/o activos financieros a corto plazo. Dichos mercados pueden adoptar diferentes sistemas de negociación, pero predominan la negociación telefónica y en algunos casos electrónica, mientras que los sistemas de negociación de corros prácticamente han desaparecido del ámbito de los mercados monetarios.

Al hablar de mercados a corta plazo, podría estimarse que el plazo desde un día hasta el entorno de 12 a 18 meses, si bien en la mayor parte de mercados los volúmenes contratados se centran en el día a día o, como máximo, en la semana, en un porcentaje senciblemente superior al 90%.

De hecho se puede recurrir a la frase típica, donde dice que en mercados monetarios corto plazo es hoy y largo plazo es mañana. Y también se suele decir seguramente con criterio acertado que el grado de desarrollo de un sistema financiero viene determinado, en gran medida, por la eficiencia de sus mercados monetarios.

Podrían considerarse dos funciones básicas o principales, a partir de las cuales se podrían desarrollar más con mayor grado de detalle.

Estas dos funciones básicas son:

1. Canalizar las actuaciones de la autoridad monetaria (Banco Central) para incidir en la medida y evolución de los agregados monetarios (cantidad de dinero en circulación en una zona económica de influencia) y, a través de ellos, llevar a cabo el control de la inflación.
2. Favorecer las operaciones de inversión y financiación a corto plazo de los diferentes agentes operativos de la economía emisores, administraciones públicas, entidades financieras y no financieras, y familias en un adecuado texto de rentabilidad, riesgo y liquidez.

A continuación figura una relación de los principales activos que integran los mercados monetarios:

1. Dinero, activos de caja y depósitos interbancarios.
2. Letras del tesoro.
3. Pagares de empresas bancarios, corporativos y autonómicos.
4. Bonos y obligaciones del Estado o privados con vencimiento residual inferior a los 18 meses (Larraga, 2008, pág. 8).

Características de las inversiones en el mercado monetario.

Las inversiones directas en el mercado de dinero son inversiones de capital a corto plazo con vencimientos libremente elegibles de hasta un año y una tasa de interés convenida. Básicamente, se distingue entre inversiones en el mercado de dinero e inversiones fiduciarias:

1. Las inversiones en el mercado de dinero pueden efectuarse tanto en nombre de usted (inversiones no titulizadas del mercado de dinero) como en forma de títulos obligacionales (inversiones titulizadas del mercado de dinero).
2. Las inversiones fiduciarias se efectúan a nombre de Credit Suisse AG, pero por cuenta y riesgo del cliente en bancos en el extranjero (base: contrato fiduciario).

Posibles ventajas de las inversiones en el mercado monetario.

1. Disponibilidad a corto plazo: En el caso de las inversiones directas en el mercado de dinero (inversiones en el mercado de dinero/fiduciarias) se distingue, en términos de disponibilidad, entre los depósitos de dinero a la vista y los depósitos a plazo:

1.1 Los depósitos de dinero a la vista tienen un vencimiento indeterminado. Permanecen invertidos hasta que usted cancela el depósito (por regla general, preaviso de 48 horas).

1.2 Los depósitos a plazo tienen un vencimiento fijo y no pueden cancelarse de forma anticipada, con lo que vencen automáticamente al término del plazo de vida.

Pueden reinvertirse en caso necesario.

2. Negociabilidad de las inversiones titulizadas en el mercado de dinero: Las inversiones titulizadas en el mercado de dinero se negocian en un mercado de capitales organizado (bolsa de valores con o sin una contraparte central) o de forma extrabursátil entre dos casas comerciales. Si se consigue encontrar una contraparte, pueden comprarse o venderse antes de la fecha de vencimiento.
3. Vencimiento: El vencimiento de las inversiones directas en el mercado de dinero es normalmente de un día a un año.

4. Tasa de interés convenida: La tasa de interés se establece al concluir una inversión directa en el mercado de dinero, y es válida para toda la duración de la inversión. En el caso de los depósitos de dinero a la vista, la tasa de interés se fija normalmente cada día. Al mantener un depósito de dinero a la vista durante un periodo prolongado, la tasa de interés puede variar diariamente.
5. Garantía de depósitos: Las inversiones en el mercado de dinero en México están amparadas por la garantía de depósitos hasta un importe máximo de 400 000 UDIs por cliente e institución financiera. Generalmente, ello no es aplicable a las inversiones titulizadas en el mercado de dinero y a las inversiones fiduciarias.

Posibles riesgos de las inversiones en el mercado monetario.

5.1 Pérdida potencial: Con una inversión directa en el mercado de dinero, el inversionista puede sufrir una pérdida parcial o total en caso de insolvencia de la contraparte (otra contraparte nacional o extranjera o Credit Suisse AG).

5.2 Riesgo de mercado (riesgo de variación en las tasas de interés): El inversionista asume el riesgo de que las variaciones de las tasas de interés influyan negativamente en el valor de los productos titulizados del mercado de dinero (p. ej. letras del Tesoro, CD, etc.) durante el plazo de vida.

5.3 Riesgo de crédito: El inversionista asume el riesgo de insolvencia de la contraparte (otra contraparte nacional o extranjera o Credit Suisse AG). El riesgo de insolvencia es el peligro de que la contraparte no pueda cumplir sus obligaciones de pago.

5.4 Riesgo de liquidez: La negociabilidad de la inversión titulizada en el mercado de dinero depende de si existe un precio en el mercado. En un mercado ilíquido, el inversionista corre el peligro de tener que mantener la inversión titulizada en el mercado de dinero hasta el final del plazo de vida, o de tener que venderla a un precio desfavorable antes de su vencimiento. Posiblemente, la fijación de un precio justo y las comparaciones de precios son difíciles, cuando no imposibles, ya que a veces no existe una contraparte en el mercado.

5.5 Riesgo de tipo de cambio: El inversionista puede estar expuesto a un riesgo de tipo de cambio si la inversión directa en el mercado de dinero se efectúa en una moneda distinta a la moneda del país del inversionista (Credit Suisse AG y/o sus empresas asociadas, 2013, pág. 1).

2.3 Aspectos importantes a tener en cuenta a la hora de intervenir

Mucha gente no sabe cómo construir un portafolio de inversión adecuado para sus necesidades. Cada uno de nosotros es diferente y busca cosas distintas, por eso mismo necesitamos un plan para poner a trabajar nuestro dinero de manera diferente.

Hay cinco aspectos fundamentales que tenemos que considerar antes de empezar a construirlo:

1. Los objetivos de nuestra inversión. ¿Para qué estamos invirtiendo? Si nuestros objetivos implican que necesitaremos disponer de nuestros recursos en el corto plazo, lo más conveniente será definir un portafolio altamente conservador, que invierta la gran mayoría de nuestro dinero en instrumentos de alta liquidez y bajo riesgo. Si por el contrario, nuestros objetivos están planteados a largo plazo probablemente nos convendrá definir una estrategia que combine la inversión en acciones (tanto nacionales como extranjeras) con el mercado de dinero y que permita lograr un crecimiento real de nuestros recursos en ese plazo.
2. Nuestra situación financiera actual. ¿Qué tan estables son nuestros ingresos? ¿Cuál es nuestra capacidad de ahorro? ¿Qué activos tenemos? ¿Cómo están formados nuestros pasivos? Nuestra situación financiera actual es un aspecto fundamental a tomar en cuenta para poder elegir los instrumentos de inversión adecuados a nuestras necesidades. Si nuestras finanzas son sólidas, por lo general podremos asumir más riesgo; si por el contrario, son inconsistentes, deberemos adoptar una estrategia con instrumentos de bajo riesgo.

3. Nuestra capacidad de tolerancia al riesgo. El riesgo que tiene un instrumento de inversión se puede definir como la variabilidad futura en su precio o en su rendimiento esperado. ¿Qué tan cómodos nos sentiríamos al invertir en un instrumento que cambia su precio cada día, en ocasiones de manera más abrupta que lo que uno espera? Hay varios niveles de riesgo en el espectro de instrumentos que uno tiene a su alcance, desde los Cetes que se consideran instrumentos libres de riesgo (hasta cierto punto) por estar garantizados por el gobierno, hasta los futuros y las opciones, donde uno puede perder todo el capital invertido si no se usan de forma correcta, es decir, como instrumentos de cobertura.

Antes de empezar a invertir, debemos valorar qué tan cómodos nos podemos sentir al ver que nuestras inversiones decrecen en el corto plazo, mientras esperamos ver que crezcan en el largo plazo; eso depende de tus prioridades.

Asimismo, es importante tomar en cuenta que, aunque el mercado de capitales históricamente ha dado mucho mayores rendimientos que el mercado de dinero, también ha sufrido periodos de baja muy fuerte y prolongada. Es importante incluirlos pero en una proporción que no nos quite el sueño. Ésa es una de las bondades de la diversificación inteligente.

4. El tiempo en nuestras inversiones. El tiempo es otro de los elementos importantes sobre el cual tenemos que reflexionar como inversionistas. ¿Durante cuánto tiempo podemos permanecer invirtiendo en un mismo instrumento? ¿Qué tan activamente queremos manejar nuestro dinero? ¿Qué tan bien conocemos los mercados? Hay personas que gustan de analizar la economía y los estados financieros de las distintas compañías, con el fin de seleccionar de una manera más informadora los mercados y las empresas en las que invertirán su dinero.

Por el contrario, hay gente que no tiene tanto tiempo para esto, por lo que prefiere invertir en sociedades de inversión o contratar un asesor. Independientemente de ello, hay que tener un horizonte de inversión y elegir una combinación de instrumentos que sea consistente.

5. La liquidez que requerimos. A pesar de que nuestros objetivos y horizonte de inversión estén planteados a largo plazo, puede ser que necesitemos cierta cantidad de dinero antes de lo planeado. Quizás ocurra una emergencia, o tal vez se le presente una buena oportunidad. Por ello, es recomendable siempre mantener, por lo menos, una cantidad equivalente a entre tres y seis meses de gasto corriente en instrumentos de bajo riesgo y alta liquidez, a manera de fondo para emergencias.

De lo contrario, podremos vernos en la necesidad de vender parte de nuestra posición en momentos poco propicios del mercado y tomar pérdidas (Lanzagorta, 2015, pág. 1).

Dicho en otras palabras al momento de decidir en invertir se tiene que estar claro los siguientes aspectos.

1. Conozca bien sus objetivos financieros y su tolerancia al riesgo para poder elegir inversiones con un nivel de riesgo, rentabilidad y plazo adecuados para su perfil. Tómese su tiempo y compare alternativas hasta encontrar la que mejor se ajusta. Nunca invierta en productos que no entienda.
2. Busque consejo profesional para la toma de decisiones de inversión, pero recuerde que la responsabilidad final es suya. Para evitar disgustos, mantenga contacto con su intermediario y determine el alcance de sus responsabilidades y libertad de actuar, así como su estilo y filosofía.
3. Solo destine a la inversión el excedente entre sus ingresos y sus gastos comunes. Elimine primero las deudas por las que paga altos intereses y sanee su situación financiera actual, antes de tomar decisiones de inversión.
4. Invierta para el largo plazo. Los mercados suben y bajan, pero a largo plazo suele haber más subidas que bajadas. Sepa mantener el rumbo y no se distraiga con las variaciones diarias.
5. Diversificar, diversificar, diversificar.
6. Siempre de manera coherente con los plazos de sus objetivos, conviene mantener una mezcla de inversiones con distintos horizontes temporales para poder atender a distintas necesidades a medida que se presentan.

7. ¡Cuidado con los costes! Compare bien las tarifas y comisiones de cada entidad. Inciden mucho en la rentabilidad final de su inversión.

Evite realizar un exceso de operaciones en un intento de “ganar al mercado”. Hoy en día es relativamente fácil realizar inversiones especulativas, comprando y vendiendo a muy corto plazo a través de Internet y operar en mercados antes reservados a expertos. Sin embargo, solo por ser fácil, no es recomendable.

8. Empiece a invertir antes que después.

De todos los factores que afectan a la acumulación de capital por inversión - cantidad inicial invertida, cantidad de las aportaciones, rentabilidad, tiempo que se mantiene la inversión - el más importante es el factor tiempo.

Recuerde la regla del 72: Es una orientación para saber los años necesarios para que una inversión con interés compuesto doble su valor. Simplemente, hay que dividir 72 entre el tipo de interés.

$$72 / \text{Tipo de interés} = \text{Número de años}$$

Por ejemplo, una inversión con interés compuesto del 6%, doblará en valor en 12 años.

De la misma forma, se puede saber el tipo de interés necesario para que una inversión doble su valor en un número determinado de años.

$$72 / \text{Número de años} = \text{Tipo de interés necesario}$$

9. Evite las modas y los gurús de turno, así como la toma de decisiones emotivas. No persiga los éxitos de ayer. Las rentabilidades históricas no son ninguna garantía de rentabilidad futura. Nadie sabe lo que harán los mercados. La disciplina y paciencia son rasgos importantes para el pequeño inversor. El miedo y la avaricia son sus enemigos. Hay que evitar “comprar caro” cuando los mercados viven momentos eufóricos y “vender barato” en los momentos de crisis.

En cuanto a la disciplina, se recomienda hacer aportaciones periódicas y regulares, aunque sean de pequeña cantidad, en vez de esperar lo que pueden parecer momentos oportunos para invertir cantidades más grandes.

10. Si alguien le ofrece una inversión “demasiado buena para ser verdad” lo más probable es que no sea verdad. Nunca confíe en desconocidos que le ofrecen consejos no solicitados sobre inversiones. La CNMV tiene una publicación sobre los “chiringuitos financieros” que merece la pena leer. Nunca comprometa su dinero sin entender la inversión y los riesgos que conlleva, y recuerde que no existe rentabilidad sin riesgo (Plan de Educación Financiera. CNMV y Banco de España, 2010, parr.1).

2.4 Portafolio de inversión

Es una selección de documentos que se cotizan en el mercado bursátil, y en los que una persona o empresa deciden colocar o invertir su dinero. Está compuesto por una combinación de instrumentos de:

Renta fija y renta variable.

Busca repartir el riesgo al combinar diferentes instrumentos: acciones, depósitos a plazo, efectivo, monedas internacionales, bonos, bienes raíces. A esto se le conoce como diversificar la cartera de inversiones.

Rendimiento de un portafolio de inversión.

El rendimiento esperado de un portafolio es simplemente un promedio ponderado de los rendimientos esperados de los valores o acciones que constituyen ese portafolio. Las ponderaciones o los pesos son iguales a la proporción de los fondos totales invertidos en cada valor (los pesos deben sumar 100%). La fórmula general para el rendimiento esperado de un portafolio, es la siguiente:

$$\bar{R}_p = \sum_{j=1}^m W_j \bar{R}_j$$

Donde R_p es el rendimiento esperado de un portafolio, W_j es la proporción, o peso, de los fondos totales invertidos en el valor j ; R_j es el rendimiento esperado del valor j ; R_p y m es el número total de valores diferentes en el portafolio.

El rendimiento esperado y la desviación estándar de la distribución de probabilidad de los rendimientos posibles para dos valores se muestran a continuación:

	VALOR A	VALOR B
Rendimiento esperado	14.0%	11.5%
Desviación estándar	10.7	1.5

Si se invierte en cantidades iguales de dinero en dos valores, el rendimiento esperado del portafolio es $(0.5)14.0\% + (0.5)11.5\% = 12.75\%$.

Riesgo de un portafolio y la importancia de la covarianza.

Aunque el rendimiento esperado del portafolio es directo, el promedio ponderado de los rendimientos sobre los valores individuales, la desviación estándar del portafolio no es simplemente el promedio ponderado de las desviaciones estándar de los valores individuales. Tomar un promedio ponderado de las desviaciones estándar sería ignorar la relación, o covarianza, entre los rendimientos sobre los valores. Esta covarianza, sin embargo, no afecta el rendimiento esperado del portafolio.

La covarianza es una medida estadística del grado en el que dos variables (como rendimientos sobre valores) se mueven juntas. Una covarianza positiva indica que, en promedio, las dos variables se mueven juntas. Una covarianza negativa sugiere que, en promedio, las dos variables se mueven en direcciones opuestas.

Una covarianza de cero significa que las dos variables no muestran una tendencia a variar juntas de manera lineal ni positiva ni negativa. La covarianza en los rendimientos sobre los valores complica nuestro cálculo de la desviación estándar de un portafolio. Aun así, esta nube oscura de complejidad matemática contiene un fondo ventajoso: la covarianza entre los valores ofrece la posibilidad de eliminar parte del riesgo sin reducir el rendimiento potencial.

De ahí que para un portafolio grande, la desviación estándar depende primordialmente de las covarianzas ponderadas entre los valores.

Los pesos se refieren a la proporción de los fondos invertidos en cada valor, y las covarianzas son las determinadas entre los rendimientos de los valores para todas las combinaciones por pares.

Una comprensión de lo que se requiere para determinar la desviación estándar de un portafolio lleva a una conclusión sorprendente. Lo riesgoso de un portafolio depende mucho más de las covarianzas de los pares de valores que de lo riesgoso (desviaciones estándar) de los valores separados. Esto significa que una combinación de valores individualmente riesgosos puede constituir un portafolio con riesgo moderado siempre que los valores no marchen con paso rígido entre ellos.

En resumen, las covarianzas bajas llevan a un portafolio de bajo riesgo (Van Horne & Wachowicz, Jr., 2010, pág. 102).

Es necesario recalcar que en relación al riesgo de un portafolio de inversión.

En el mundo real, el riesgo de cualquier inversión individual no se considera de manera independiente de otros activos. Hay que considerar las nuevas inversiones analizando el efecto sobre el riesgo y el rendimiento del portafolio de activos del inversionista. La meta del gerente financiero es crear un portafolio eficiente, es decir, uno que proporcione el rendimiento máximo para un nivel de riesgo determinado. Por consiguiente, necesitamos una forma de medir el rendimiento y la desviación estándar de un portafolio de activos. Como parte de ese análisis, revisaremos el concepto estadístico de correlación, el cual subyace en el proceso de diversificación que se usa para desarrollar un portafolio eficiente.

Así mismo resulta de gran utilidad hacer referencia en lo que es el rendimiento del portafolio y lo que es la desviación estándar.

El rendimiento de un portafolio es un promedio ponderado de los rendimientos de los activos individuales con los cuales se integra.

$$\bar{R}_p = (W_1R_1) + (W_2R_2) + \dots + (W_mR_m)$$

$$\bar{R}_p = \sum_{j=1}^m W_j \bar{R}_j$$

Donde:

W_j =proporción del valor total en dólares del portafolio representada por el activo j

R_j =rendimiento del activo j

Por supuesto, $\sum_{j=1}^m W_j = 1$, lo cual significa que se debe incluir en este cálculo el 100%

de los activos del portafolio.

La desviación estándar del rendimiento de un portafolio se calcula aplicando la fórmula de la desviación estándar de un solo activo. Específicamente, la ecuación 8.5 y se usa cuando se conocen las probabilidades de los rendimientos, y la ecuación (Gitman & Zutter, 2012, pág. 298).

Capítulo III: Cartera de crédito

El análisis del crédito es la evaluación de la capacidad crediticia de una compañía. La capacidad crediticia es la capacidad de una compañía para cumplir sus obligaciones de crédito. Dicho de otra forma, es la capacidad de una compañía para pagar sus cuentas. Conforme a eso, el análisis de crédito se enfoca principalmente en el riesgo, no en la rentabilidad. La variabilidad en las utilidades, especialmente la vulnerabilidad de las utilidades durante las depresiones en los negocios, es más importante que el(los) nivel(es) de utilidad. Los niveles de utilidad son importantes sólo hasta el grado en que reflejen el margen de seguridad de una compañía para cumplir con sus obligaciones (Wild, Subramanyam, & Halsey, 2007, pág. 8).

3.1 Crédito

Término utilizado en el comercio y finanzas para referirse a las 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. Finalmente, el crédito implica el cambio de riqueza presente por riqueza futura (Guzman, 2006, pág. 19).

El crédito es una operación financiera en la que se pone a nuestra disposición una cantidad de dinero hasta un límite especificado y durante un período de tiempo determinado. En un crédito nosotros mismos administramos ese dinero mediante la disposición o retirada del dinero y el ingreso o devolución del mismo, atendiendo a nuestras necesidades en cada momento. De esta manera podemos cancelar una parte o la totalidad de la deuda cuando creamos conveniente, con la consiguiente deducción en el pago de intereses.

Además, por permitirnos disponer de ese dinero debemos pagar a la entidad financiera unas comisiones, así como unos intereses de acuerdo a unas condiciones pactadas. En un crédito sólo se pagan intereses sobre el capital utilizado, el resto del dinero está a nuestra disposición pero sin que por ello tengamos que pagar intereses. Llegado el plazo del vencimiento del crédito podemos volver a negociar su renovación o ampliación.

El propósito del crédito es cubrir los gastos, corrientes o extraordinarios, en momentos puntuales de falta de liquidez. El crédito conlleva normalmente la apertura de una cuenta corriente. Es bastante común utilizar los términos “crédito” y “préstamo” como si fueran lo mismo, pero lo cierto es que son bastantes las diferencias entre crédito y préstamo (Todo Prestamo, 2016, Parr. 1).

3.1.1 Clases de créditos

Existen dos grandes clases de crédito: el crédito al consumo y el crédito comercial. El crédito al consumo lo conceden los minoristas a los consumidores finales que compran para su uso personal o familiar. El propietario de una pequeña empresa en ocasiones puede usar su crédito personal como consumidor para adquirir suministros y equipo. El crédito comercial lo otorgan empresas no financieras, como fabricantes y mayoristas, a empresas que son sus clientes.

El crédito al consumo y el crédito comercial difieren en cuanto a los tipos de instrumentos de crédito, la documentación, las fuentes de cuentas por cobrar para el financiamiento y los términos de ventas. Otra diferencia importante es que los seguros de crédito sólo están disponibles para el crédito comercial (Longenecker, Moore, Petty, & Palich, 2010, pág. 409).

3.1.1.1 Crédito comercial

El crédito comercial es una categoría relativamente poco estudiada en economía financiera. Se trata de un tipo de deuda a corto plazo y de naturaleza informal, cuyos términos no están generalmente fijados de forma legal. Así, el crédito comercial se puede conceder a través de fórmulas como el aplazamiento del pago de una transacción sobre bienes o servicios que sean objeto de negocio típico de la empresa, en la que el comprador actúa como prestatario y el vendedor como prestamista. En ocasiones, tiene lugar a través del pago a cuenta de una compra futura, en cuyo caso se invierte la posición de los participantes en la operación. De esta manera, el vendedor se convierte en deudor mientras que el comprador asume el papel de acreedor.

En cuanto a los términos del crédito comercial, éstos dependen de la industria y el país en que se apliquen. Por otra parte, generalmente la colateral no forma parte explícita del contrato, siendo precisamente esta no obligatoriedad, junto con el riesgo de cobro, lo que justificaría la exigencia de un elevado tipo de interés (frente a un crédito bancario más barato).

Así, las empresas con un mayor riesgo de impago de sus deudas son las candidatas a preferir los contratos de crédito comercial, haciendo que sus acreedores comerciales operen en la parte más arriesgada del mercado de crédito.

En las operaciones comerciales suele ser frecuente el uso de los descuentos por pronto pago frente a precios más elevados en pagos aplazados.

Esta práctica implica que, de manera efectiva, se está cargando un tipo de interés implícito a las empresas que renuncian a estos descuentos y aplazan el pago (aparentemente de manera gratuita) a sus proveedores.

Aunque se desconocen explícitamente las condiciones regulares de comercialización y los tipos de interés que se aplican en el aplazamiento del cobro de sus productos o servicios objeto de negocio, los balances y las cuentas de resultados de las empresas permiten realizar una aproximación, mediante los llamados períodos medios de cobro o de pago de las operaciones comerciales.

De esta manera se obtiene un indicador de los plazos que, en promedio, se otorgan entre sí las empresas en dichas transacciones (Rodríguez, 2007, pág. 36).

Dicho en otras palabras el créditos comerciales, son los que los fabricantes conceden a otros para financiar la producción y distribución de bienes; créditos a la inversión, demandados por las empresas para financiar la adquisición de bienes de equipo, las cuales también pueden financiar estas inversiones emitiendo bonos, pagarés de empresas y otros instrumentos financieros que, por lo tanto, constituyen un crédito que recibe la empresa (Guzman, 2006, pág. 20).

3.1.1.2 Crédito financiero o bancario

El crédito financiero o no comercial abarca los aplazamientos de pago que se conceden entre sí las empresas fuera de lo que es su objeto comercial. Se trata, fundamentalmente, de deudas contraídas con acreedores o financiación concedida a deudores diversos. El crédito financiero tiene lugar entre grupos reducidos de empresas, sobre todo entre compañías que forman parte de un mismo grupo económico-financiero. (Rodríguez, 2007, pág. 38).

Créditos bancarios, son los concedidos por los bancos como préstamos, créditos al consumo o créditos personales, que permiten a los individuos adquirir bienes y pagarlos a plazos (Guzman, 2006, pág. 20).

3.1.1.3 Crédito hipotecario o de vivienda

Créditos hipotecarios, concedidos por los bancos y entidades financieras autorizadas, contra garantía del bien inmueble adquirido. En otras palabras son aquellos créditos destinados a la adquisición, construcción, refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento y subdivisión de vivienda propia, siempre que tales créditos sean otorgados amparados con hipotecas debidamente inscritas.

Pudiendo otorgarse los mismos por el sistema convencional de préstamo hipotecario, de letras hipotecarias o por cualquier otro sistema de similares características (Guzman, 2006, pág. 20).

El crédito hipotecario es el producto financiero que te permite adquirir mediante un préstamo a largo plazo, el inmueble que deseas, quedando el mismo en garantía hipotecaria a favor de la entidad financiera que te otorgue el préstamo, hasta la cancelación del mismo (Hernández., s.f., pág. 2).

3.1.1.4 Créditos internacionales

Créditos internacionales, son los que concede un gobierno a otro, o una institución Internacional a un gobierno, como es el caso de los créditos que concede el Banco Mundial (Guzman, 2006, pág. 20).

Las operaciones de crédito internacional incluyen toda transferencia directa o indirecta de recursos financieros entre dos o más países. La transferencia de recursos financieros presenta unos casos en particular. La deuda externa es la suma de las deudas que tiene un país con entidades extranjeras.

Es muy común conocer este tipo de crédito como la deuda externa que es la suma de las deudas que tiene un país en entidades extranjeras. Se compone por deuda publica la contraída por el estado y deuda privada la contraída por particulares (Zea, 2014).

3.2 Supervisión de créditos

Supervisión de crédito se considera como la revisión continua de las cuentas por cobrar de una empresa para determinar si los clientes están pagando de acuerdo con los términos de crédito establecidos.

El aspecto final que una empresa debe considerar en su administración de las cuentas por cobrar es la supervisión de crédito, que consiste en una revisión continua de sus cuentas por cobrar para determinar si los clientes están pagando de acuerdo con los términos de crédito establecidos. Si los clientes no pagan a tiempo, la supervisión de crédito advertirá a la compañía del problema.

Los pagos lentos son costosos para una compañía porque prolongan el periodo promedio de cobro, incrementando así la inversión de la empresa en las cuentas por cobrar. Dos técnicas que se usan con frecuencia para la supervisión de crédito son el periodo promedio de cobro y la antigüedad de las cuentas por cobrar. Adicionalmente, las compañías utilizan varias técnicas comunes de cobro.

El periodo promedio de cobro es el segundo componente del ciclo de conversión del efectivo. Como se comentó en el capítulo 1, es el número promedio de días que las ventas a crédito están pendientes de pago.

El periodo promedio de cobro tiene dos componentes: el tiempo que transcurre desde la venta hasta que el cliente envía el pago por correo y el tiempo para recibir, procesar y cobrar el pago una vez que el cliente lo envía. La fórmula para calcular el periodo promedio de cobro es:

$$\text{Periodo promedio de cobro} = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas diarias promedio}}$$

Si suponemos que el tiempo de recepción, procesamiento y cobro es constante, el periodo promedio de cobro indica a la empresa, en promedio, cuándo pagan los clientes sus cuentas.

El conocimiento de este periodo de cobro permite a la compañía determinar si existe un problema general con las cuentas por cobrar. Por ejemplo, una firma que tiene términos de crédito de 30 netos esperaría que su periodo promedio de cobro (menos el tiempo de recepción, procesamiento y cobro) fuera igual a 30 días. Si el periodo de cobro real es significativamente mayor de 30 días, la empresa tiene una razón para revisar sus operaciones de crédito.

Si el periodo de cobro promedio aumenta con el paso del tiempo, la compañía tendrá razón para preocuparse por la administración de sus cuentas por cobrar. El primer paso para analizar un problema con las cuentas por cobrar es “determinar la antigüedad” de estas cuentas.

Por medio de este proceso, la compañía determina si el problema se encuentra en sus cuentas por cobrar en general o es atribuible a algunas cuentas específicas.

Determinación de la antigüedad de las cuentas por cobrar.

Un calendario de vencimientos clasifica las cuentas por cobrar en grupos según el momento en que se generaron. Por lo general, se realiza una clasificación mensual, de los últimos tres o cuatro meses. El calendario resultante indica los porcentajes del saldo total de las cuentas por cobrar que han estado pendientes durante periodos específicos. El objetivo del calendario de vencimientos es permitir a la compañía detectar los problemas (Gitman & Zutter, 2012, pág. 565).

De ahí que la administración de cuentas por cobrar “representa el crédito que concede la empresa a consumidores en cuenta abierta, para sostener y aumentar las ventas”.

El boletín C-3 de las Normas de Información Financiera define a las cuentas por cobrar como “aquellas cuentas que representan derechos exigibles originados por las ventas, servicios prestados, otorgamientos de préstamos o cualquier otro concepto análogo”.

Por su parte, Alfonso Ortega define estas cuentas como “una función de la administración financiera del capital de trabajo, ya que coordina los elementos de una empresa para maximizar su patrimonio y reducir el riesgo de una crisis de liquidez y ventas, mediante el manejo óptimo de las variables de política de crédito comercial concedido a clientes y política de cobros”.

De manera contable, las cuentas por cobrar se integran por varias cuentas, las cuales se clasifican de la siguiente manera:

1. Clientes.
2. Deudores diversos.
3. Documentos por cobrar (corto plazo).

Para estudiar el incremento de las ventas se deben analizar estas cuentas, ya que los deudores diversos se definen contablemente como aquellas personas que deben por conceptos diferentes a la venta de mercancías, por lo que el saldo de esta cuenta no se debería contemplar para la determinación del estudio; del mismo modo, de los documentos por cobrar se tendría que identificar cuáles fueron por la venta de mercancías para comprender mejor cuáles son las cuentas que intervienen en la venta o productos a crédito.

Entonces, los clientes son aquellas personas que deben por conceptos de venta de mercancías sin tener una garantía documental, esto es contablemente, aunque en la realidad se deben garantizar todas las ventas a crédito con documentos para poder exigir el pago de esas deudas.

Todas estas cuentas tienen un alto grado de exigibilidad, y se encuentran en el balance general en el rubro del activo circulante, y también son parte del estudio del capital de trabajo, además estas cuentas sirven para determinar el ciclo de efectivo, como se detalló en la unidad cuatro.

Por eso es muy importante conocer a quién se le otorga el crédito, pues se debe tener la certeza de que se recuperará el monto otorgado del financiamiento.

Antes de analizar las razones financieras de las cuentas por cobrar, es importante mencionar que el nivel que se debe tener para este rubro lo administra cada uno de los negocios, de acuerdo al giro y a las políticas establecidas para un mejor manejo, tomando en consideración el mercado y el entorno económico donde se desenvuelve cada organización.

La administración financiera de las cuentas por cobrar se puede determinar utilizando las siguientes razones:

Razón de cuentas por cobrar = $\text{Cuentas por cobrar} / \text{Ventas a crédito}$

Generalmente, el estándar de esta razón es de \$.10 o \$.15, es decir, que por cada peso vendido a crédito se deben tener de \$0.10 a \$0.15 de saldo en cuentas por cobrar.

Razón de inversión en cuentas por cobrar = $\text{Cuentas por cobrar} / \text{Activo total}$

En general, el estándar de esta razón es de \$0.15 a \$0.20, es decir, que por cada peso que la empresa tiene invertido en los activos de \$0.15 a \$0.20 se tiene en cuentas por cobrar.

Rotación de cuentas por cobrar = Ventas a crédito / Promedio de saldo de cuentas por cobrar

En general, el estándar de esta razón es de 30 días, aunque se debe analizar el giro de la empresa y el establecimiento de las políticas, no obstante esta razón indica el tiempo en el que se realiza el cobro de las cuentas.

Plazo de cobranza = 360 días / Rotación de clientes

Estas razones financieras de cuentas por cobrar permiten conocer los niveles en los cuales se deben mantener los saldos de estas cuentas para el control, y así no existan riesgos de tener problemas de insolvencia y liquidez (Roman Robles, 2012, pág. 116).

3.3 Políticas y procedimientos de cobranza

La compañía determina su política completa de cobranza mediante la combinación de los procedimientos de cobro que emprende. Estos procedimientos incluyen envío de cartas y faxes, llamadas telefónicas, visitas personales y acción legal. Una de las variables principales de la política es la cantidad de dinero gastado en los procedimientos de cobranza. Dentro de un intervalo, para una cantidad relativa mayor de gasto, menor será la proporción de pérdidas por deudas incobrables y más corto el periodo promedio de cobro, cuando los demás factores permanecen iguales.

No obstante, las relaciones no son lineales. Es posible que los gastos iniciales de cobranza causen poca reducción en pérdidas por deudas incobrables. Los gastos adicionales comienzan a tener un efecto significativo en un determinado punto; después, tienden a tener poco efecto en reducir más estas pérdidas. La relación hipotética entre los gastos de cobranza y las pérdidas por deudas incobrables se ilustra en la figura 3.1.

La relación entre el periodo de cobranza promedio y el nivel de gastos de cobranza puede ser muy similar a la mostrada en la figura. Si las ventas son independientes del esfuerzo de cobranza, el nivel adecuado de gastos de cobranza, de nuevo, incluye una compensación; esta vez entre el nivel de gasto por un lado, y la reducción del costo de las pérdidas por deudas incobrables y el ahorro debido a la reducción de inversión en cuentas por cobrar por el otro. Los cálculos son los mismos que para el descuento por pago en efectivo y las pérdidas por incumplimiento ilustrados antes. El lector podrá verificar con facilidad esta compensación entre los dos factores.

Como una cuenta por cobrar es sólo tan buena como la probabilidad de que sea pagada, una empresa no puede darse el lujo de esperar demasiado antes de iniciar el procedimiento de cobro. Por otro lado, si inicia el procedimiento demasiado pronto, puede molestar a los buenos clientes que, por alguna razón, no han hecho sus pagos para la fecha acordada. Cualesquiera que sean los procedimientos, éstos deben establecerse con firmeza. Inicialmente, se hace una llamada telefónica para averiguar por qué no se ha hecho el pago.

Después, suele enviarse una carta, quizá seguida de otras con un tono más serio. Tal vez se necesite después una llamada telefónica o una carta del abogado de la compañía. Algunas empresas tienen cobradores que hacen visitas al cliente para tratar el asunto de la cuenta vencida.

Si todo lo demás falla, la cuenta puede turnarse a una agencia de cobranzas. Las cuotas de la agencia suelen ser sustanciales —muchas veces la mitad de la cantidad en la cuenta por cobrar, pero tal procedimiento es sólo una alternativa factible, en particular para una cuenta pequeña. La acción legal directa es costosa y, en ocasiones, no sirve de mucho; además, quizá sólo fuerce la cuenta a la bancarrota.

Cuando no se puede cobrar, establecer un compromiso garantiza un porcentaje más alto de cobro. Resulta necesario maximizar las ganancias que surgen de las políticas de crédito y cobranza, la empresa debe variar esas políticas de manera conjunta hasta lograr una solución óptima. Esa solución determinará la mejor combinación de estándares de crédito, periodo de crédito, política de descuentos por pago en efectivo, términos especiales y nivel de gastos de cobranza.

Relación entre la cantidad de pérdidas por deudas incobrables y los gastos de cobranza

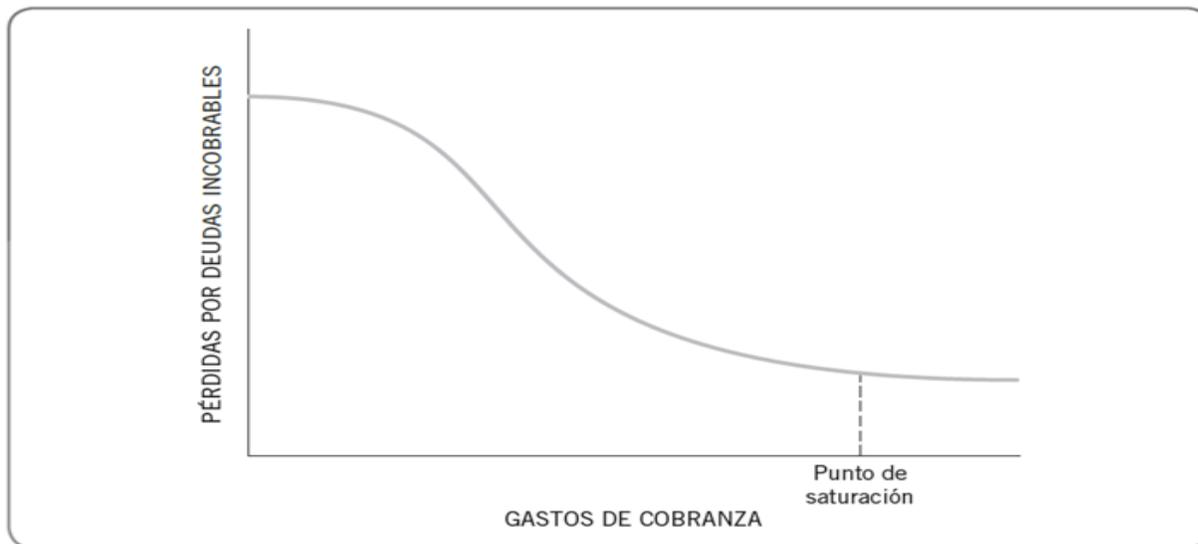


Figura.3.1. Fuente: Fundamentos de administración financiera (Van Horne & Wachowicz, Jr., 2010, pág. 256)

Para la mayoría de las variables de las políticas, las ganancias aumentan a una tasa decreciente hasta cierto punto y luego decrecen cuando la política se modifica para ir de ningún esfuerzo a un esfuerzo extremo. Cuando no hay estándares de crédito (es decir, cuando todo aquel que solicita crédito lo obtiene), las ventas se maximizan, pero se contrarrestan con una gran pérdida por deudas incobrables, al igual que por el costo de oportunidad de tener una gran cantidad de cuentas por cobrar. Esto se debe a un largo periodo promedio de cobranza. Cuando se implantan estándares de crédito y se rechazan solicitantes, los ingresos de las ventas declinan, pero también el periodo de cobranza y las pérdidas por deudas incobrables. Como los dos últimos factores declinan con mayor rapidez que las ventas, las ganancias aumentan. Conforme los estándares de crédito son más estrictos, los ingresos por las ventas declinan a una tasa creciente.

Al mismo tiempo, el periodo promedio de cobranza y las pérdidas por deudas incobrables disminuyen a una tasa decreciente. Cada vez se eliminan menos riesgos de crédito. En virtud de la combinación de estas influencias, las ganancias totales de la empresa aumentan a una tasa que disminuye con estándares de crédito más estrictos hasta un cierto punto, después del cual declinan.

La política óptima con respecto a los estándares de crédito está representada por el punto X en la figura. A la vez, esa política determina el nivel de cuentas por cobrar que tiene la empresa. Es evidente que una decisión de política debe basarse en una evaluación mucho más específica. Es difícil estimar la demanda aumentada y la mayor lentitud de cobro que puede acompañar a la relajación de los estándares de crédito. De cualquier forma, la administración debe hacer estimaciones de estas relaciones si quiere apreciar de manera realista las políticas existentes. (James C. Van Horne, 2002, pág. 250).

Relación de ventas, periodo promedio de cobro, pérdidas por deudas incobrables y ganancias con la calidad de la cuenta rechazada

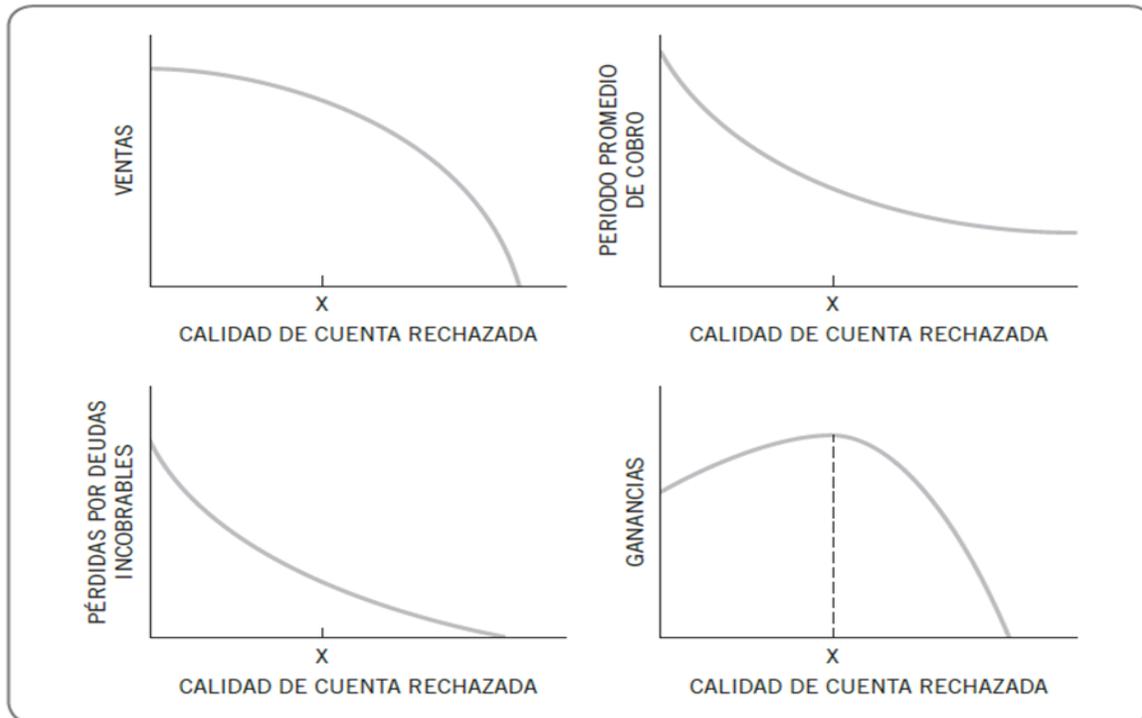


Figura 3.2. Fuente: Fundamentos de administración financiera (Van Horne & Wachowicz, Jr., 2010, pág. 258)

Por otro lado el departamento de crédito y cobranza tiene la responsabilidad de otorgar, vigilar y supervisar las cuentas por cobrar de aquellas personas que por medio de las ventas tienen un adeudo con la empresa, y sobre todo que éste se recupere de manera oportuna y en condiciones normales establecidas de acuerdo a las políticas de crédito.

Se debe identificar si la cartera de clientes se encuentra vigente o vencida de acuerdo a las fechas de pago, los adeudos mientras se encuentren vigentes (que no estén vencidos), únicamente se les dará seguimiento para que se recuperen, una vez que llegan a su vencimiento y no han sido recuperados, entonces se les otorga un trato especial para recuperar el monto del crédito y no perder a los clientes.

En el análisis de cartera se califica a toda la cartera de clientes de acuerdo al comportamiento crediticio de los cada uno de ellos con relación al pago y a la antigüedad de saldos; esta calificación consiste en saber cómo es el cliente como pagador, si se encuentra en cartera vencida por ser cliente moroso o si tiene algún problema externo que haya afectado su comportamiento. Esta calificación se puede indicar con letras, por ejemplo:

1. Excelente pagador (paga anticipadamente al vencimiento).
2. Buen pagador (paga el día del vencimiento).
3. Regular (paga unos días después del vencimiento).
4. Malo (Paga vía extrajudicial o judicial).
5. Castigo (No recuperable).

Esta calificación sirve para tomar medidas de acción con relación a la antigüedad de los saldos o fechas de vencimiento para recuperar todas las cuentas por cobrar, ya sea de manera extrajudicial (llamadas telefónicas, invitaciones a pagar, cobrar directamente en su domicilio) o judicial (mediante acciones legales para garantizar el pago).

La dirección de la empresa debe implementar todas aquellas medidas de control para que la administración de cuentas por cobrar genere la mayor utilidad posible, para lo cual deberá realizar un análisis de los beneficios que se obtienen al otorgar créditos a los clientes (Roman Robles, 2012, pág. 117).

Capítulo IV: Administración de inventarios

La decisión del nivel de inventarios que se desea mantener en existencia repercute directamente en la liquidez de la empresa, debido a que el dinero invertido en el mismo queda inmovilizado hasta que se venden todos los productos en existencia. No es una decisión fácil de tomar; por una parte, hay que mantener un nivel de inventarios suficiente para satisfacer la demanda de los clientes, pero por otra, tener niveles excesivos no habla de una buena administración de los recursos de la empresa, pues ese dinero podría generando más rendimientos en una inversión. El inventario ocupa espacio en las bodegas y puede volverse obsoleto, por lo que las empresas deben programar su producción o su compra de tal manera que mantengan los niveles de inventario en el mínimo posible (Bravo Santillán, Lambretón Torres, & Márquez González, 2010, pág. 200).

4.1 Tipos de inventarios

Para un fabricante, el inventario se clasifica en una de tres categorías. La primera es la de materias primas. Son todo lo que usa la empresa como punto de partida en el proceso de producción. Las materias primas podrían ser algo tan elemental como mineral de hierro para un fabricante de acero o algo tan complejo como unidades de disco para un fabricante de computadoras.

El segundo tipo de inventario es el de producción en proceso, y es lo que su nombre indica: producto sin terminar. La magnitud de esta parte del inventario depende en buena medida de la duración del proceso de producción. En el caso de un fabricante de estructuras de aviones, el trabajo en proceso puede ser considerable. El tercero y último tipo de inventario es el de productos terminados, es decir, los productos listos para la venta o envío.

Hay tres cosas que deben tenerse presentes en relación con los tipos de inventarios. Primero, los nombres de los diferentes tipos son algo engañosos porque las materias primas de una empresa pueden ser los productos terminados de otra. Por ejemplo, en el caso del fabricante de acero, el mineral de hierro sería una materia prima y el acero sería el producto final. En una operación de troquelado de paneles para carrocerías de automóviles, el acero es la materia prima y los paneles para carrocerías de automóviles, sus productos terminados; y en una armadora de automóviles los paneles de carrocería son las materias primas, en tanto los automóviles son los productos terminados.

Lo segundo que debe recordarse es que los diversos tipos de inventarios son muy diferentes en función de su liquidez. Las materias primas que son productos básicos o están relativamente estandarizadas se convierten con facilidad en efectivo. Por otro lado, la producción en proceso casi no tiene liquidez y su valor es poco más que residual. Como siempre, la liquidez de los productos terminados depende de la naturaleza del producto.

Por último, una distinción muy importante entre productos terminados y otros tipos de inventarios es que la demanda de un artículo de inventario que forma parte de otro artículo se denomina demanda derivada o dependiente porque la necesidad de estos tipos de inventarios en la empresa depende a su vez de la necesidad de artículos terminados. En contraste, la demanda de bienes terminados de la empresa no se deriva de la demanda de otros artículos del inventario, así que en ocasiones se dice que es independiente (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2009, pág. 660).

Dicho en otras palabras los inventarios de acuerdo al período en que se realicen se pueden clasificar de la siguiente forma:

1. Inventario inicial: es el inventario realizado al inicio de un periodo de producción, donde se registra todos los bienes de la empresa. Este se realiza al inicio del año fiscal -el 1 de enero-. El inventario inicial refleja el saldo de la empresa antes de que inicie las compras, la producción o antes de que se venda el inventario existente. Este se calcula con la información de los registros contables de la empresa. Con su realización, se puede determinar luego del inventario final cuales fueron las ganancias o pérdidas de la empresa.

2. **Inventario periódico:** es el que se lleva a cabo cada determinado tiempo llevando un conteo físico, para conocer con claridad la cantidad de inventario que la empresa posee en un periodo determinado. Con este conteo físico la empresa conoce el costo de venta, y el inventario exacto que posee. Se lleva a cabo al término de cada periodo, ya sea mensual, semestral o anual. El costo de venta que se generó en un periodo se calcula realizando un juego de inventario, donde se suman las compras al inventario inicial, y luego se resta el inventario final y las devoluciones en compras. Una de las desventajas de este inventario es la pérdida del inventario por falta de un control constante.
3. **Inventario final:** es el inventario realizado al final o cierre del ejercicio económico, por lo general se realiza el último día del año fiscal; y sirve para determinar la nueva situación del capital. Con este se realiza un inventario físico de las mercancías o productos con su correspondiente valoración.
4. **Inventario perpetuo:** es el inventario que de manera actualizada demuestra la cantidad de artículos existentes en el almacén de manera detallada. Este lleva un registro de las mercancías en existencia y de las que han sido vendidas con su respectivo valor, por lo tanto lleva un control de las salidas y entrada de mercancías. Este inventario es muy empleado al momento de realizar balances provisionales, mensuales o trimestrales.
5. **Inventario intermitente:** es el inventario realizado varias veces al año.
6. **Inventario físico:** es el inventario real, que consiste en el conteo, peso y medida de todos y cada uno de los artículos existentes en el almacén. Este conteo puede ser de materias primas a transportar para su transformación, o de productos para la venta (Horngren, Harrison Jr., & Oliver, 2010, pág. 332).

4.1.1 Tipos de inventarios físicos

1. **De materias primas:** son los inventarios que se realizan a materias que no han tenido ningún cambio antes del proceso de fabricación del producto, las mismas son empleadas en la producción.

2. Materias en proceso: inventarios donde se realiza el conteo de las materias usadas en la elaboración del producto.
3. Productos terminados: inventario realizado solo a los productos que ya han pasado por un proceso de fabricación, y que están listos para su posterior almacenamiento. Se efectúa como una lista bien detallada de las existencias; y tiene como finalidad dar a conocer a los auditores, que el inventario realizado es el valor activo principal que muestra el número de mercancías o productos que están en el almacén. Se debe llevar como mínimo una vez al año.
4. Inventario en tránsito: es el inventario utilizado con el fin de mantener las operaciones de producción que ligan a la empresa con los proveedores y clientes. Estos muestran los materiales que han sido pedidos por la empresa y que aún no se han recibido. Estos se utilizan a la hora de moverse el material de un lugar a otro.
5. Inventario máximo: es el inventario utilizado para pronosticar la demanda en la producción. En algunos artículos este inventario puede ser muy alto a causa del enfoque de control de masas utilizado. Este se calcula con relación a los meses de demanda y su variación del excedente.
6. Inventario mínimo: es el inventario utilizado para determinar la cantidad mínima que se tendrá que mantener en el almacén.
7. Inventario en línea: es el inventario que está en proceso de ser procesado en la línea de producción.
8. Inventario agregado: es el inventario aplicado cuando se administra la producción de un solo producto. Aquí los artículos deben ser agrupados en familia o según su importancia económica.
9. Inventario de mercancía: es el inventario que contiene todos los bienes que le pertenecen a la empresa, quienes los compran para vender sin hacerle modificaciones. En este tipo de inventario se crea una cuenta con las mercancías listas para ventas, y en otra cuenta por separado se especifica las mercancías que tienden ciertas condiciones o características peculiares, como son las mercancías que están en transmites, mercancías bajo consignación, etc (Horngren, Harrison Jr., & Oliver, 2010, pág. 334).

4.1.2 Tipos de inventarios por función

Los inventarios según su forma se pueden clasificar en:

1. **Inventario de reserva:** también llamado inventario de seguridad, se lleva a cabo para compensar los incrementos no esperados por la compra, y los riesgos inesperados de paros de la producción.
2. **Inventario de desacoplamiento:** en este tipo de inventario se realizan dos operaciones o procesos adyacentes donde la sincronización en sus tasas de producción no es sincronizable, llevando a que cada operación se realice según lo planeado.
3. **Inventario de ciclo:** se muestra cuando las mercancías o productos comprados o producidos resultan ser mayores que las necesidades de la empresa. Este es tomado en cuenta al momento de la persona dejar de lado la compra, la producción, o el transporte de una unidad a la vez; y opta por trabajar por lotes, por ello los inventarios tienden a acumularse.
4. **Inventario estacional:** también llamado inventario de previsión, sucede cuando la empresa en temporada baja incrementa la producción para satisfacer la demanda alta, creando cierta acumulación de productos o mercancías (Horngren, Harrison Jr., & Oliver, 2010, pág. 336).

4.1.3 Tipos de inventarios según su forma

Los inventarios según su forma se pueden clasificar en:

1. **Inventario de materias primas:** recaen aquellos materiales utilizados en la elaboración de productos pero que no han pasado por procesamiento. Representa todos los materiales que son usados directamente en la fabricación del producto.

2. Inventario de productos en proceso de fabricación: es el inventario en el que se contabiliza la mano de obra, los materiales, la materia prima bruta, los costos indirectos de producción, etc. Refiere a los bienes en proceso de manufactura perteneciente a las empresas industriales o manufactureras.
3. Inventario de Productos Terminados: Es la contabilización de los bienes que para ser vendidos se transforman en productos elaborados, y que pertenecen a las empresas industriales o manufactureras. En este inventario se encuentran todos los productos o mercancía, así como también los artículos que se han producido que están disponibles para la venta.
4. Inventario de suministro de fábrica: detalla los materiales empleados en la fabricación de productos y que no pueden ser contabilizados con exactitud, como son los clavos, la pintura, los lubricantes, etc. (Isabelle, 2010, pág. 5).

4.2 Diferentes puntos de vista sobre el nivel de inventario

Normalmente existen diferentes puntos de vista entre los gerentes financieros de marketing, de manufactura y de compras de una empresa sobre los niveles adecuados de inventario. Cada uno considera los niveles de inventario según sus propios objetivos.

La disposición general del gerente financiero hacia los niveles de inventario es mantenerlos bajos, para tener la seguridad de que el dinero de la empresa no se está invirtiendo de manera imprudente en recursos excesivos. Por otro lado, el gerente de marketing preferiría tener grandes niveles de inventario de los productos terminados de la empresa. Esto garantizaría que todos los pedidos se surtieran con rapidez, y evitaría que hubiera pedidos pendientes debido a desabastos.

La principal responsabilidad del gerente de manufactura es poner en marcha el plan de producción para obtener la cantidad deseada de bienes terminados, de calidad aceptable y a bajo costo. Para llevar a cabo esta tarea, el gerente de manufactura mantendría niveles altos de los inventarios de materias primas para evitar retrasos en la producción.

Además, favorecería los grandes lotes de producción para lograr menores costos de producción por unidad, lo que generaría niveles altos de inventarios de bienes terminados.

El gerente de compras se relaciona únicamente con los inventarios de materias primas. Debe tener a la mano, en las cantidades correctas, en los momentos deseados y a un precio favorable, cualquier materia prima que se requiera para la producción. Sin el control adecuado, en un esfuerzo por obtener descuentos por volumen o anticipando aumentos de precios o la escasez de ciertos materiales, el gerente de compras puede adquirir mayores cantidades de recursos de los que se requieren realmente en ese momento (Gitman & Zutter, 2012, pág. 551).

Uno de los aportes que ha hecho la matemática aplicada a la industria ha sido encontrar una forma de calcular los niveles óptimos de inventarios que se debe tener en una empresa, por insignificante que se crea que es el producto que se tiene en inventario, debe tomarse como un producto vital para alimentar la cadena de abastecimiento, vamos entonces a ver como se calculan las cantidades óptimas de inventarios:

Una buena administración de inventarios debe proveer los materiales y suministros que las operaciones vayan requiriendo, y al mismo tiempo minimizar la inversión de inventarios, las pérdidas como consecuencia de la caída en desuso de ciertos materiales, stocks deteriorados y pérdidas de ventas al no contar con un nivel adecuado de existencias.

Las principales variables que afectan al nivel de inventarios son:

1. Nivel de ventas y durabilidad o perecibilidad del producto: (especialmente al nivel de existencia de productos acabados).
2. Período y naturaleza técnica del proceso de producción: (especialmente al nivel de existencia de productos acabados).
3. Eficiencia en la programación de compras y confiabilidad de las fuentes de abastecimiento (especialmente al nivel de existencias de materias primas).

La importancia de la administración de inventarios se debe dado a que mantener un nivel mayor de inventarios implica inmovilizar recursos adicionales y además se incurre en un mayor costo de mantención (manipulación y almacenamiento de los inventarios).

Vamos a ver por el enfoque de certeza como calcular el lote económico:

En este método, la cantidad óptima se determina conociendo:

1. La demanda.
2. Los costos asociados a los inventarios, aquí se distinguen dos tipos de costos:
 - 2.1. Costos de mantenimiento.
 - 2.2. Costos de la orden
3. Cantidad promedio de inventarios

Si la utilización de un artículo del inventario se permanece constante en el tiempo y no hubiera que mantener ningún stock de seguridad, el inventario promedio, es el siguiente:

$$\text{Inventario promedio} = (Q + O)/2 = (Q/2)$$

Donde:

Q = Cantidad de unidades "U" de cada pedido, que también corresponde al saldo final.

O = Saldo final del inventario.

Luego el costo de mantenimiento, es igual al costo unitario de mantenimiento (C) multiplicado por el inventario promedio en existencia, o sea:

$$\text{Costo de mantenimiento} = C \cdot (Q/2)$$

Costos de la orden:

Estos incluyen costos tales como:

1. Costos de colocar una orden, es decir gasto administrativo requerido para emitir las órdenes internas coleccionar precios, elegir al proveedor, etc.
2. Gastos de recibir y controlar las mercaderías que llega a bodega.
3. Costos de embarque y de acarreos.

Estos costos tienen una parte fija y variable; (los costos de un departamento de compras y de recepción son fijos. Por ejemplo: El personal del departamento de compras en un costo fijo, pero en cambio el costo de colocar un pedido, es variable).

Luego los costos totales de orden de un período son iguales a:

$$\text{Costo de orden} = F + S * O/Q$$

Donde:

F = Costo fijo de la orden.

O = Demanda para un período de tiempo.

Q = Unidades de cada pedido.

O/Q = Número de pedidos en un período de tiempo.

S = Costo variable de cada pedido.

Luego, los costos totales del inventario, va a ser igual al costo total de mantenimiento más el costo total de orden.

$$C. \text{ Total: } C * Q/2 + F + S + O/Q$$

Análisis de la fórmula:

1. A medida que aumenta la cantidad pedida Q son mayores los costos de mantenimiento pero menores los costos de orden.
2. A medida que disminuye la cantidad pedida Q son menores los costos de mantenimiento pero menores los costos de orden (Hincapié, 2010, párr. 1).

4.3 Técnicas para la administración de inventarios

Gitman & Zutter (2012) plantea “Existen diversas técnicas para administrar con eficiencia el inventario de la compañía. Aquí consideraremos brevemente cuatro de ellas utilizadas con frecuencia” (pág. 552).

4.3.1 El sistema ABC

Una empresa que usa el sistema de inventario ABC clasifica su inventario en tres grupos: A, B y C. El grupo A incluye artículos que requieren la mayor inversión en dólares. Por lo general, este grupo está integrado por el 20% de los artículos en inventario de la compañía, pero representa el 80% de su inversión en inventario. El grupo B está integrado por artículos con la siguiente inversión más grande en inventario. El grupo C incluye un gran número de artículos que requieren una inversión relativamente pequeña.

El grupo del inventario de cada artículo determina el nivel de supervisión del artículo. Los artículos del grupo A reciben la supervisión más intensa, debido a la enorme inversión en dólares. Comúnmente, se mantiene un registro de los artículos del grupo A en un sistema de inventario perpetuo que permite la verificación diaria del nivel de inventario de cada artículo.

Los artículos del grupo B, por lo regular, se controlan a través de verificaciones periódicas, quizá semanales, de sus niveles. Los artículos del grupo C se supervisan con técnicas sencillas, como el control de inventarios de dos contenedores. En el control de inventarios de dos contenedores, el artículo se almacena en dos contenedores.

A medida que se utiliza tal artículo, se retira del primer contenedor. Cuando ese contenedor está vacío, se hace un pedido para rellenar el primer contenedor, en tanto que se utiliza el inventario del segundo contenedor. El segundo contenedor se usa hasta que se vacía, y así sucesivamente.

La gran inversión en dólares en los artículos de los grupos A y B sugiere la necesidad de un mejor método de administración de inventarios que el sistema ABC. El modelo CEP, que se analiza a continuación, es un modelo adecuado para la administración de los artículos de los grupos A y B (Gitman & Zutter, 2012, pág. 552).

4.3.2 Modelo de la cantidad económica de pedido (CEP)

Una de las técnicas más comunes para determinar el tamaño óptimo de un pedido de artículos de inventario es el modelo de la cantidad económica de pedido (CEP). El modelo CEP considera varios costos de inventario y luego determina qué volumen de pedido disminuye al mínimo el costo total del inventario.

El modelo CEP supone que los costos relevantes del inventario se dividen en costos de pedido y costos de mantenimiento de existencias. (El modelo excluye el costo real del artículo en inventario). Cada uno de ellos tiene ciertos componentes y características clave. Los costos de pedido incluyen los costos administrativos fijos de colocación y recepción de pedidos: el costo de elaborar una orden de compra, procesar el papeleo resultante, recibir un pedido y verificarlo contra la factura.

Los costos de pedido se establecen en dólares por pedido. Los costos de mantenimiento de existencias son los costos variables por unidad de un artículo que se conserva en inventario durante un periodo específico. Los costos de mantenimiento de existencias incluyen los costos de almacenamiento, los costos del seguro, los costos de deterioro y obsolescencia, y el costo de oportunidad o costo financiero de tener fondos invertidos en el inventario. Estos costos se establecen en dólares por unidad por periodo.

Los costos de pedido disminuyen conforme aumenta el tamaño del pedido. Sin embargo, los costos de mantenimiento de existencias se incrementan cuando aumenta el volumen del pedido. El modelo CEP analiza el equilibrio entre los costos de pedido y los costos de mantenimiento de existencias para determinar la cantidad de pedido que disminuye al mínimo el costo total del inventario (Gitman & Zutter, 2012, pág. 552).

4.3.3 Sistema justo a tiempo (JIT)

El sistema justo a tiempo (JIT, por las siglas de just-in-time) se usa para disminuir al mínimo la inversión en inventario. Se basa en la premisa de que los materiales deben llegar justo en el momento en que se requieren para la producción. De manera ideal, la empresa tendría solamente inventario del trabajo en proceso. Como su objetivo es disminuir al mínimo la inversión en inventario, un sistema JIT no utiliza ningún inventario de seguridad (o, si acaso, muy poco).

Debe existir una gran coordinación entre los empleados de la empresa, sus proveedores y las compañías transportadoras para garantizar que los insumos lleguen a tiempo. Si los materiales no llegan a tiempo, habrá una interrupción en la línea de producción hasta que estos lleguen. Asimismo, un sistema JIT requiere que los proveedores entreguen partes de excelente calidad.

Cuando surgen problemas de calidad, la producción debe detenerse hasta que los problemas se resuelvan.

La meta del sistema JIT es la eficiencia de manufactura. Este sistema usa el inventario como una herramienta para lograr la eficiencia, poniendo énfasis en la calidad de los materiales empleados y su entrega oportuna. Cuando el sistema JIT funciona adecuadamente, hace que emerjan las deficiencias de los procesos.

Por supuesto, conocer el nivel de inventario es una parte importante del sistema de administración de inventarios. Como se describe en la sección Enfoque en la práctica, la tecnología de identificación con radiofrecuencia puede ser “lo más nuevo” para mejorar la administración de inventarios y la cadena de suministro (Gitman & Zutter, 2012, pág. 555).

4.3.4 Sistema computarizados para el control de recursos

En la actualidad, existen varios sistemas disponibles para controlar el inventario y otros recursos. Uno de los más básicos es el sistema de planeación de requerimiento de materiales (PRM). Se usa para determinar qué materiales ordenar y cuándo ordenarlos. El PRM aplica conceptos del modelo CEP para determinar cuánto material debe solicitarse.

Con el apoyo de una computadora, el PRM simula el catálogo de materiales de cada producto, el estado del inventario y el proceso de manufactura. El catálogo de materiales es simplemente una lista de todas las partes y los materiales que intervienen en la fabricación del producto terminado. Para un plan de producción específico, la computadora simula las necesidades de materiales comparando las necesidades de producción con saldos de inventarios disponibles.

Según el tiempo que se requiere para que un producto en proceso pase por diversas etapas de producción y el tiempo de entrega de los materiales, el sistema PRM determina cuándo deben efectuarse los pedidos de diversos artículos del catálogo de materiales. El objetivo de este sistema es reducir la inversión en inventario de la empresa sin afectar la producción. Si el costo de oportunidad del capital antes de impuestos para inversiones de igual riesgo de la empresa es del 20%, cada dólar de inversión liberado del inventario aumentará la utilidad antes de impuestos en \$0.20.

Una ampliación frecuente del PRM es la planeación de recursos de manufactura II (PRM II), que integra datos de muchas áreas, como finanzas, contabilidad, marketing, ingeniería y manufactura, por medio de un complejo sistema de cómputo. Este sistema genera planes de producción, así como numerosos informes financieros y administrativos. En esencia, modela los procesos de la empresa, de tal manera que es posible evaluar y supervisar los efectos que producen los cambios en cierta área de operaciones sobre otras. Por ejemplo, el sistema PRM II permitiría a la compañía evaluar el efecto que ocasiona un aumento en los costos de mano de obra sobre las ventas y las utilidades.

Mientras que el PRM y el PRM II se centran en las operaciones internas, los sistemas de planeación de recursos empresariales (PRE) amplían su enfoque al ambiente externo, incluyendo la información de los proveedores y clientes. El sistema PRE integra electrónicamente todos los departamentos de una empresa, de tal manera que, por ejemplo, el departamento de producción pueda solicitar información de ventas y saber de inmediato cuánto debe producir para surtir los pedidos de los clientes. Como se conocen todos los recursos disponibles (humanos y materiales), el sistema elimina los retrasos en la producción y los costos de control. El sistema PRE detecta los cambios automáticamente, como la incapacidad de un proveedor para cumplir con una fecha de entrega programada, de tal manera que puedan realizarse los ajustes necesarios (Gitman & Zutter, 2012, pág. 556).

4.4 Objetivos de la administración de inventario

La administración de un inventario es un punto determinante en el manejo estratégico de toda organización, tanto de prestación de servicios como de producción de bienes.

Las tareas correspondientes a la administración de un inventario se relacionan con la determinación de los métodos de registro, la determinación de los puntos de rotación, las formas de clasificación y el modelo de reinventario determinado por los métodos de control (el cual determina las cantidades a ordenar o producir, según sea el caso).

Los objetivos fundamentales de la gestión de inventarios son:

1. Reducir al mínimo "posible" los niveles de existencias.
2. Asegurar la disponibilidad de existencias (producto terminado, producto en curso, materia prima, insumo, etc.) en el momento justo (Bastidas Bonillas, 2010).

4.5 Costos asociados a los inventarios

La base común de todo inventario es la representación de un costo asociado al mismo, los costos asociados al proceso de sostener un inventario se diferencian según la naturaleza de la organización (Horngren, Harrison Jr., & Oliver, 2010, pág. 345).

4.5.1 Costo de ordenar

1. Para la actividad comercial: Consiste en el proceso de emitir una orden de pedido (llamadas telefónicas, preparación de formatos, gastos administrativos de papeleo, además de los gastos intrínsecos a un proceso de pedir determinada cantidad de unidades como lo son los asociados a los procesos de recepción).
2. Para la actividad productiva (fabricación o ensamble): Consiste en los costos asociados a los procesos de alistamiento de corridas de producción, además del proceso logístico de transmisión de órdenes "concepto de cliente interno" (Horngren, Harrison Jr., & Oliver, 2010, pág. 345).

4.5.2 Costo de tenencia o sostenimiento del inventario

Los costos asociados al mantenimiento de un inventario (administrado por la organización) se ven preponderantemente determinados por la permanencia de la media de las unidades logísticas en un lugar determinado para ello en función del tiempo, dado que cada unidad representa un costo de manipulación en los procesos de recepción, almacenamiento, inspección y despacho.

Otro factor que incide en el costo de mantenimiento es el conocido costo de oportunidad, el cual se relaciona con la inversión realizada en la operación de los inventarios y que axiomáticamente ocasiona que la organización prescinda de su disponibilidad para inversiones en procesos que estimulen la generación de valor agregado.

Vale la pena recordar que sobre los costos de tenencia (mantenimiento) recaen aquellos considerados en distintas fuentes como "costos de servicios de stock" como lo son: los seguros, los impuestos y los sobre stocks.

Un factor no menos importante en el costo consolidado de mantenimiento es el riesgo, este factor agrupa los costos de obsolescencia, los costos de averías y los costos de traslado.

Para el inventario administrado por un tercero es importante la determinación de la naturaleza de los costos (fijos y variables) ya que estos en mayor medida jugarán un rol fundamental en la determinación de las unidades óptimas de pedido (Horngren, Harrison Jr., & Oliver, 2010, pág. 346).

4.5.3 Costo de quiebre de stock (costo de inexistencia)

El costo de quiebre de stock funciona en relación a cada unidad en inventario que posibilita el proceso de partida doble en la búsqueda de un equilibrio entre costos de operación de inventario. Dentro de este grupo de costos se incluyen todos los consecuentes de un proceso de pérdida de ventas e incumplimiento de contratos, que redundan en tres básicos grupos:

1. Pérdida de ingresos por ventas.
2. Gastos generados por incumplimiento de contratos.
3. Repetido y sustitución.

Sin embargo identificar de manera cuantitativa el costo total por quiebre de stock es una tarea compleja, dado que una necesidad insatisfecha puede generar la pérdida de un cliente y la pérdida de credibilidad de la organización, factores difícilmente cuantificables y que solo a través de un sistema de gestión de calidad podría lograr óptimas aproximaciones aunque igualmente subjetivas de las consecuencias del quiebre de stock (Bastidas Bonillas, 2010, párr. 4).

Conclusiones

En esta investigación se han recopilado los conceptos fundamentales del capital de trabajo, en donde se toma en cuenta las cuentas corrientes de activo y pasivo con el fin de definir la liquidez con que cuenta una organización, se define los beneficios en relación a los costos, las cuentas por cobrar e inventario, las condiciones de rentabilidad y riesgo, el ciclo operativo y el ciclo de efectivo.

Las inversiones a corto plazo se realizan en un periodo no mayor a un año, por lo general se refiere a la adquisición de títulos de rentas fijas y rentas variables, tal como se presenta en el presente trabajo, emitidos por instituciones públicas y empresas, se plantea los aspectos más importante a considerar al momento de invertir por la falta de conocimiento de cómo construir un portafolio de inversiones, como se pueden adquirir en el mercado bursátil y el cálculo del rendimiento que este brinda.

Dentro del mundo comercial y financiero, toda empresa realiza transacciones al crédito, en el presente documento se define el concepto, así como las clases de créditos que existen, de acuerdo al origen de cada uno de ellos (crédito comercial, crédito financiero, crédito hipotecario y crédito internacional), igualmente se definen las políticas y procedimientos de cobranzas que una empresa puede emprender.

La administración de inventarios se logra con el fin de lograr la rotación del inventario tan rápido como sea posible, sin perder ventas debido a desabastos. Se plantea los diferentes tipos de inventarios que pueden implementar una organización, así como las técnicas más conocidas para la correcta administración de dicho activo corriente, en donde no tiene un control directo sobre el inventario, pero sí brinda asesoría para su proceso de administración.

Bibliografía

- Baer, B. J. (15 de Marzo de 2015). UN ANÁLISIS PROFUNDO SOBRE RENTA VARIABLE Y ACCIONES. Reino Unido, Reino Unido.
- Bancopopular-e, S.A. (13 de Septiembre de 2006). Principios Generales para invertir. *Grupo banco Popular*, 8. Obtenido de Citibank Banco Popular.
- Bastidas Bonillas, E. (2010). *Administración de inventarios*. México.
- Bravo Santillán, M. d., Lambretón Torres, V., & Márquez González, H. (2010). *Introducción a las finanzas*. México: Pearson Educación.
- Comision Nacional El mercado de Valores. (2006). Que debe saber de... Los productos de Renta Fija. *Guía informativa de la CNMV*, 46.
- Court, E. (2009). *Aplicaciones para finanzas empresariales*. Mexico: Person educación.
- Credit Suisse AG y/o sus empresas asociadas. (14 de Marzo de 2013). *Money-Market*. Obtenido de Money-Market: <https://www.credit-suisse.com/media/pb/docs/mx/privatebanking/services/money-market-es.pdf>
- Gitman, L., & Zutter, C. (2012). *Principios de administración financiera*. Mexico: Pearson educación.
- Guzman, C. (2006). *Matemáticas financieras para la toma de decisiones empresariales* (Edición electrónica gratuita ed.). PERU: MYPES.
- GUZMAN, C. A. (2006). *Matemáticas Financieras para la toma de decisiones Empresariales* (Edición electrónica gratuita ed.). PERU: MYPES.
- Hernández., E. F. (s.f.). *Credinka S.A. Ahorro seguro , credito oportuno*. Obtenido de Credinka S.A.
- Higuerey, A. (s.f.). *Administración de capital de trabajo*. Obtenido de <http://web.uqroo.mx/archivos/jlesparza/acpef140/Lectura5%20EjercsAdmonCT.pdf>
- Horne, J. C. (1997). *Administración Financiera*. México: Pearson Educación.

- Horngren, C., Harrison Jr., W., & Oliver, M. (2010). *Contabilidad*. México: Pearson Educación.
- James C. Van Horne, J. M. (2002). *Fundamentos de administración financiera*. Mexico : Pearson Educación .
- Jordan, R. W. (2010). *Fundamentos de finanzas corporativas*. Mexico: Mc Graw-Hill/Interamericasna editores s.a.
- Lanzagorta. (2015). *Finanzas*.
- Larraga, P. (2008). *Mercado Monetario y Renta Fija*. Barcelona: Bresca.
- Levi, L. (2003). *El arrendamiento financiero*. Mexico: ISEF.
- Longenecker, J., Moore, C., Petty, J., & Palich, L. (2010). *Administración de pequeñas empresas. Lanzamiento y crecimiento de iniciativas emprendedoras*. México: Cengage Learning.
- Rodríguez, R. O. (19 de Septiembre de 2007). EL CRÉDITO COMERCIAL: MARCO CONCEPTUAL Y REVISIÓN DE LA LITERATURA. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 14(3), 35-54. Obtenido de <http://www.aedem-virtual.com/articulos/iedee/v14/143035.pdf>
- Roman Robles, C. (2012). *Fundamentos de administración financiera* (Primera edición ed.). México: Tercer Milenio.
- Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2009). *Finanzas corporativas*. México: McGraw-Hill.
- Van Horne , J., & Wachowicz, Jr., J. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera* (Decimotercera edición ed.). México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Van Horne, J., & Wachowicz, Jr., J. (2010). *Fundamentos de administración financiera*. Mexico: Pearson Educación.
- Westerfield, J. (s.f.). *Fundamentos de finanzas corporativas*.
- Wild, J., Subramanyam, K., & Halsey, R. (2007). *Análisis de estados financieros*. México: McGraw-Hill.

Zea, D. (26 de Octubre de 2014). *Credito internacional y deuda externa*. Obtenido de <https://prezi.com/cqfpsukp6ibz/credito-internacional-y-deuda-externa/>

Zvi Bodie, M. R. (s.f.). *Finanzas*. Mexico: Person Educación.