

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO



FACULTAD DE INGENIERIA
DIVISION DE INGENIERIA MECANICA E INDUSTRIAL

"FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO,
PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MEXICO".
(FUNDAMENTOS DE EVALUACION Y SELECCION).

T E S I S
PARA OBTENER EL TITULO DE:
INGENIERO INDUSTRIAL
P R E S E N T A :
NOSEDAL SANCHEZ JENARO

DIRECTOR DE TESIS: ING. ENRIQUE JIMENEZ ESPRIU

MEXICO, D. F.

2002.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Nosedal Sánchez Jarama

FECHA: 26 SEP-2007

FIRMA: [Handwritten Signature]

ESTA TRABAJO NO SALE
DE LA BIBLIOTECA



DEDICATORIAS

Quiero dedicar este trabajo a la memoria de mis maravillosas e inolvidables abuelas **Sabina Blancas** (q.e.p.d.) y **Consuelo Góngora** (q.e.p.d.), con admiración por su fuerza, determinación, y sabiduría, así como con agradecimiento por su cariño.

Dedicado a **Don Efrén Nosedal** (q.e.p.d.):

Abuelo gracias por la magia y por las conversaciones. Ojalá hubiera aprendido oportunamente a comprenderlo. Con el deseo frustrado de compartir este momento con usted, le dedico este trabajo y cumplo la promesa que hice el día de su fallecimiento.

Para mi abuelo **Delfino Sánchez**, quien siempre ha demostrado un gran interés en mi preparación y cada día me alienta a seguir adelante.

A **Dolores Sánchez** (Mamá):

Gracias por ser tan cariñosa, por siempre darme tu apoyo y ser mi mejor maestra, eres mi mayor bendición.

A **Víctor Nosedal** (Papá):

Gracias por tu dedicación de tiempo completo, por tus consejos y por estar siempre a mi lado, te quiero mucho, eres un hombre excepcional.

A **Benjamín y Alvaro** (Hermanos):

Quienes además son mis mejores amigos, mis cómplices y compañeros, que siempre me han apoyado y brindado todas las ventajas posibles para seguir adelante. Sobre todo, me han guiado hasta aquí. Los quiero mucho. Este logro, así como los que están por venir, lo comparto con ustedes. Gracias a ustedes y nuestros padres estoy aquí, son mi razón de ser y existir.

Para **Cristy** (Amor):

Te dedico este trabajo y quiero darte las gracias por tenerme paciencia, por ser tan comprensiva y apoyarme en todos mis proyectos, pero sobre todo gracias por estar a mi lado y hacerme sentir, con tu amor, un ser humano completo y feliz.

A toda mi **Familia**:

Quiero dedicarles este logro y expresarles que son mi mayor tesoro, este trabajo es por ustedes y para ustedes, gracias por su ejemplo de entrega, cariño y sobre todo por su confianza, muchas gracias. Para ustedes mi admiración, respeto y amor.

AGRADECIMIENTOS

Al Ing. Enrique Jiménez E.:

Gracias, por plantearme este proyecto y por su tiempo para dirigir, revisar y complementar este trabajo.

Al Ing. Víctor Franco:

Gracias por la confianza y la oportunidad de colaborar en el Instituto de Ingeniería de la UNAM, donde además de conocer excelentes personas, tuve la fortuna de vivir experiencias muy interesantes que complementaron de manera importante mi formación académica.

Al Ing. Jorge Gómez Lomeli:

Gracias por las valiosas aportaciones y comentarios para el desarrollo de este trabajo.

Al Ing. Leonardo Bañuelos S.:

Muchas gracias por ser un excelente profesor e incentivar a los alumnos a esforzarse siempre un poco más. Las aplicaciones de MAPLE y de TORA en este trabajo son consecuencia de tu curso de IDO II.

A la Ing. Ana María Martínez H.:

Mi agradecimiento por revivir en mí el sentimiento de responsabilidad y compromiso social. Gracias por la oportunidad de "ejercer" la ingeniería en beneficio de la comunidad.

A la Lic. Yolanda Estrada G.:

Gracias, por su ejemplo de amor por la vida y de fortaleza, gracias por sus palabras de motivación.

A Oscar Tinoco M.:

Muchas gracias, por tu apoyo y asesoría en momentos decisivos.

A mis amigos, los ingenieros del Instituto de Ingeniería de la UNAM:

Ismene, Martín, Georges, Héctor, Juan Ansherto, Nino, Edith, Pablito, Ceci, Pao, Sus, Adriana, Selene, Miriam y don Beto:

Gracias por ser excelentes amigos y compañeros. Aprendí mucho de ustedes, de su manera de vivir y pensar. Son excepcionales, mis mejores deseos para ustedes, les reitero mi cariño, gracias por su amistad y apoyo.

A:

Xim, Dieguito, Arlez, Beto, Maura, Liz, Ariadna, Lalo, Eric, Fede, Bere, Esperanza, Darinka, Dalila, Moni, Nelly, Héctor, Mario, Eynar, Coral, Paco, Xitlali, Vanesa, Gabriel y Lety:

Les agradezco por hacer aún más agradable e inolvidable la experiencia de ser universitario, gracias por su afecto y compañerismo.

Además agradezco, de manera general y sincera, a todos y cada uno de los **Profesores** que participaron en mi formación profesional y por tomar parte de una labor tan importante para nuestro país, gracias por su dedicación, por compartir sus conocimientos y experiencias.

A la **Universidad Nacional Autónoma de México**, como institución, le agradezco la oportunidad de desarrollo que me brindó, gracias por poner a mi alcance espacios para la academia, para el deporte y para conocer gente excepcional, gracias por cambiar mi vida de manera tan positiva.

Finalmente, quiero mencionar y hacer un reconocimiento a quienes, adicionalmente a mi director de tesis, colaboraron en la revisión del borrador, dedicándome mucho de su valioso tiempo.

**Alfredo Rico G.
Cristina Pérez A.
Jorge Gómez L.
Rubén Sánchez G.
Victor Nosedal B.**

Para todos ellos mi eterno agradecimiento.

ÍNDICE

□	OBJETIVOS	VII
□	INTRODUCCIÓN	VIII
□	CAPÍTULO 1 GENERALIDADES DE LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO	1
	1.1 FUENTES DE FINANCIAMIENTO INTERNAS	
	1.1.1 UTILIDADES RETENIDAS	2
	1.1.2 RESERVAS	2
	1.1.3 AMORTIZACIÓN Y DEPRECIACIÓN	3
	1.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO EXTERNAS	
	1.2.1 PROVEEDORES O CRÉDITO COMERCIAL	6
	1.2.2 CRÉDITO BANCARIO	6
	1.2.3 ARRENDAMIENTO	12
	1.2.4 FACTORAJE	19
	1.2.5 UNIONES DE CRÉDITO	23
	1.3 ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO QUE OFRECE EL MERCADO DE VALORES	
	1.3.1 EL MERCADO DE VALORES	25
	1.3.2 ACEPTACIONES BANCARIAS	26
	1.3.3 PAPEL COMERCIAL	27
	1.3.4 ACCIONES	29
	1.3.5 OBLIGACIONES	31
	TABLA 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA	34
□	CAPÍTULO 2 BANCA DE DESARROLLO Y PROGRAMAS ESPECIALES DE FINANCIAMIENTO	41
	2.1 BANCO DE MÉXICO	42
	2.2 NACIONAL FINANCIERA	45

2.3	BANCOMEXT	53
2.4	BANOBRAS	56
2.5	BANRURAL	57
□	CAPÍTULO 3	
	EL FINANCIAMIENTO EN LA ESTRUCTURA ECONÓMICO – FINANCIERA DE LA EMPRESA	61
	DIAGRAMA DE LA ESTRUCTURA ECONÓMICO FINANCIERA DE LA EMPRESA	62
3.1	OBJETIVOS DEL FINANCIAMIENTO EN LA ESTRUCTURA DE LA EMPRESA	64
3.2	EVALUACIÓN FINANCIERA DEL FINANCIAMIENTO EN LA ESTRUCTURA DE LA EMPRESA	65
3.2.1	ADECUACIÓN	65
3.2.2	RIESGO	66
3.2.3	VARIABILIDAD DE LAS VENTAS	67
3.2.4	PALANCA DE OPERACIÓN	68
3.2.5	PALANCA FINANCIERA	71
3.2.6	PALANCA COMBINADA	72
3.2.7	UTILIDAD	73
3.2.8	CONTROL FINANCIERO	74
3.2.9	FLEXIBILIDAD O MANIOBRABILIDAD	74
3.2.10	EFICIENCIA DE LA POLÍTICA FINANCIERA DE LA EMPRESA	75
3.2.11	POLÍTICA DE FINANCIAMIENTO	76
3.2.12	RAZONES FINANCIERAS	77
□	CAPÍTULO 4	
	EVALUACIÓN ECONÓMICA (COSTO DEL FINANCIAMIENTO)	81
4.1	COSTO DE CAPITAL DE FUENTES EXTERNAS	82
4.1.1	PROVEEDORES O CRÉDITO COMERCIAL	82
4.1.2	FACTORAJE FINANCIERO	84
4.1.3	PRÉSTAMOS BANCARIOS A CORTO PLAZO	85
4.1.4	ARRENDAMIENTO FINANCIERO	87
4.1.5	CRÉDITO HIPOTECARIO	90
4.1.6	CRÉDITO HIPOTECARIO CON INFLACIÓN	91
4.2	CASOS ESPECIALES DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO EXTERNAS	92

4.2.1	CRÉDITO HIPOTECARIO CON TASAS FLOTANTES E INFLACIÓN	92
4.2.2	CRÉDITO HIPOTECARIO CON CAMBIO DE PARIDAD E INFLACIÓN	93
4.2.3	ACCIONES PREFERENTES	94
4.2.4	ACCIONES COMUNES	95
4.2.5	OBLIGACIONES	97
4.3	COSTO DE CAPITAL DE FUENTES INTERNAS	99
4.3.1	UTILIDADES RETENIDAS	99
4.4	COSTO PONDERADO DEL CAPITAL	100
4.5	MODELO Y MÉTODOS PARA ASIGNACIÓN ÓPTIMA DE FONDOS	102
□	CONCLUSIONES	119
□	BIBLIOGRAFÍA	121
□	ANEXOS:	
	ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y MARCO INSTITUCIONAL	123
	TABLA 2. BANCA DE DESARROLLO	131
	GRÁFICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	155
	FLUJO DE EFECTIVO PARA DISTINTAS OPCIONES DE FINANCIAMIENTO	157
	PLANTILLAS DE CÁLCULO DE COSTO EN MAPLE	163
□	GLOSARIO	175

OBJETIVOS

Con el presente trabajo pretendo cumplir con el objetivo principal de aportar un material de apoyo para los estudiantes de la Facultad de Ingeniería que cursen la carrera de Ingeniería Industrial y de manera más específica complementar el material disponible para los temas de la materia Análisis Financiero; materia optativa en el plan de estudios de esta carrera. Adicionalmente deseo proporcionar al lector en general y no sólo para los estudiantes de Ingeniería Industrial, un panorama global del financiamiento, el cual debe concebirse como un requisito o una necesidad, e incluso a veces como una ventaja para la realización de proyectos, más no como una limitante u obstáculo para la realización de los mismos.

En este mismo orden de ideas, quiero aportar un elemento de apoyo para los estudiantes que tengan el ánimo de emprender sus propios proyectos, o bien para aquellos empresarios con inquietudes y dudas acerca de las opciones de financiamiento de las que pueden valerse. De mi experiencia como estudiante sé que, en muchos casos, el principal factor que desanima a los jóvenes emprendedores es no contar con el capital necesario para poner en marcha sus ideas, o bien, no saben dónde y cómo obtenerlo. Considero que muchas de esas ideas serían fructíferas y rentables, además son necesarias para el desarrollo del país, de ahí la importancia de dar a conocer las distintas alternativas de financiamiento para las micro, pequeñas y medianas empresas. Con la materialización de estas ideas en proyectos productivos y empresas, estaremos cumpliendo con la labor social que tenemos como universitarios.

El tema del financiamiento, tiene particular importancia en la formación de los estudiantes de Ingeniería Industrial, ya que en un futuro serán éstos quienes como responsables de la dirección de una empresa, deberán tomar las decisiones financieras para proyectos de expansión, modernización o bien proyectos de implantación de nuevas empresas. Por lo anterior, con este trabajo además pretendo cumplir otro objetivo, que consiste en coadyuvar a la labor de la Facultad de Ingeniería, para la formación de universitarios, de líderes y empresarios de éxito, capaces de participar en el desarrollo de la sociedad. Labor que ha cumplido ampliamente desde sus inicios y es responsabilidad de nosotros como estudiantes y como profesionistas, propiciar que así continúe.

"Ayudar es un privilegio, pero ante todo un deber que tenemos los que hemos sido afortunados en la vida. Quiero a México, quiero a los mexicanos, y me comprometo a seguir trabajando con todo mi empeño, el resto de mi vida".

Max Shein Heisler (1907-2000), Fundador de Compañía Internacional de Plástico.

INTRODUCCIÓN

ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO

La búsqueda de la forma de financiar un proyecto de inversión puede dar como resultado un número considerable de opciones. El evaluador de proyectos debe enfrentarse con la búsqueda de la mejor alternativa de financiamiento para el proyecto que está evaluando. Así, el empresario que ha concebido un proyecto puede estar pensando en utilizar su propio capital para financiarlo, o puede asociarse con otras personas o empresas, recurrir a una institución financiera, incorporar a algunos familiares en el negocio o invitar a algún amigo a invertir. En otros casos podrá buscar algunas opciones que le signifiquen disminuir sus necesidades de capital mediante la venta de algún activo, el arrendamiento de espacios, vehículos, maquinaria, o bien, recurrir al crédito de proveedores.

En algunos proyectos puede recurrirse a fuentes internacionales o al Estado, y así se va revelando una enorme gama de posibilidades y opciones distintas.

Cada una de estas alternativas tendrá características diferentes: cualitativa y cuantitativamente. Las condiciones de plazo, tasas de interés, formas de amortización, y garantías requeridas, todas deberán estudiarse detalladamente. Por otra parte, se deberán estudiar las barreras que será necesario superar para la obtención del financiamiento. Se deberán analizar las características cualitativas en torno a los trámites que deberán cumplirse, las exigencias de avales, el periodo que podrá transcurrir desde que se solicita el crédito hasta su concesión, etc.

De lo anterior se desprende la necesidad de evaluar todas las opciones de financiamiento posibles. Las preguntas básicas que corresponde hacerse, son acerca de cuáles son estas opciones, qué características tienen y el costo de utilizar los recursos que provienen cada una de las fuentes, conocido como costo de capital.

Es claro que cada proyecto puede tener múltiples fuentes de financiamiento simultáneas, las que evaluadas correctamente llevarán a la composición óptima de financiamiento.

El presente trabajo contiene un panorama general de las fuentes de financiamiento disponibles en nuestro país para empresas de tamaño micro, pequeño y mediano; se incluyen las ventajas y desventajas de cada una, así como los requisitos que se deben cumplir para obtener recursos según la fuente que se elija. Adicionalmente, se exponen de manera separada las fuentes de financiamiento disponibles a través de la Banca de Desarrollo Nacional, haciéndose mención de las instituciones más importantes encargadas de gestionar estos fondos, además se anexa un documento que incluye de manera explícita las opciones y condiciones de los financiamientos que otorgan algunas de estas instituciones en la actualidad, incluyendo la forma de establecer contacto con éstas.

Una vez que se han expuesto las generalidades del tema se explican las funciones que el financiamiento debe cumplir para cubrir las necesidades de la empresa. El enfoque para la evaluación financiera, consiste tan sólo en proporcionar principios o fundamentos, ya que la optimalidad de esta estructura, bajo este contexto, está en función de factores muy diversos como son: el sector al que pertenece la empresa, la economía nacional y el riesgo, por mencionar algunos. Para tal efecto, se desarrolla una explicación básica de los elementos a considerar desde el punto de vista financiero. Además de los elementos para la evaluación financiera se presentan elementos para el análisis económico. Sobre este último aspecto, se ilustra de manera más detallada la evaluación del costo de capital según sea la fuente.

Con la finalidad de darle un enfoque práctico al material se incluyen algunos ejemplos y plantillas de cálculo. Para tal fin se utilizó un software de matemática simbólica; dichas plantillas ilustran el empleo de estas herramientas para calcular de manera rápida y confiable el costo de capital según las condiciones indicadas, considero que el lector, a partir de estos ejemplos, estará en posibilidad de diseñar sus propios cálculos, en función de sus necesidades particulares.

Finalmente, con el afán de cubrir la evaluación económica de manera versátil, se presentan herramientas sencillas para definir la estructura óptima de financiamiento (con base en el costo de capital) en función de las fuentes de fondos y los destinos o aplicaciones en que se desean emplear. En este caso también se ilustra el empleo de un programa de cómputo, con aplicaciones de programación lineal.

Entre los anexos que se incluyen, se describe la evolución histórica del financiamiento en nuestro país, así como la estructura general del Sistema Financiero Mexicano, la importancia de conocer estos antecedentes radica en que proporcionan una visión general del contexto financiero y económico nacional.

Este trabajo puede ser utilizado como un manual de referencia para la evaluación y selección de fuentes de financiamiento. La metodología a seguir sería: con base en las necesidades de un proyecto definimos el monto de capital necesario. En función de que tipo de activo se desea financiar, se consideran las fuentes apropiadas. Con base en los requisitos y características de cada una, se calcula el costo de capital y se propone la asignación de fondos. Finalmente se valoran las condiciones financieras producidas o inducidas por esta asignación y se toma la decisión de gestionar las fuentes seleccionadas. En este trabajo se proporciona información para cada una de las etapas mencionadas.

CAPÍTULO 1.

GENERALIDADES DE LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Definición de Financiamiento

Financiamiento, es la obtención de recursos que al ponerlos en movimiento a través de unidades económicas, denominadas empresas, producen satisfactores, los cuales al estar al alcance de los consumidores originan ciclos económicos. El financiamiento no solamente consiste en la obtención de recursos o fondos, sino también en procurar que la utilización de los mismos sea eficaz y la más eficiente dentro de las actividades del negocio.

La financiamiento es originado por la necesidad de fondos para llevar a cabo proyectos de creación de empresas, de expansión o crecimiento de los negocios, o bien para desahogar algún problema financiero actual. En estas condiciones deben analizarse los medios de acción con que cuenta la empresa de acuerdo con su situación actual, para que sus administradores se enfoquen en la aplicación de recursos propios o la obtención de recursos ajenos, cuando los propios no pueden cubrir esas necesidades.

Clasificación

El financiamiento en cuanto a su obtención se clasifica en:

Financiamiento Interno

Tiene su origen en el desarrollo normal de las operaciones de la empresa, las fuentes principales de este tipo de financiamiento son: utilidades, reservas de pasivo, reservas de capital, amortización y depreciación.

Financiamiento Externo

Es aquel que se obtiene fuera de la empresa cuando los fondos generados por las operaciones normales no son suficientes para hacer frente a las necesidades, deudas y obligaciones de la empresa. Las principales fuentes de financiamiento externo son: proveedores, opciones de crédito de los bancos, arrendamiento, factoraje y uniones de crédito, entre otras.

1.1 FUENTES DE FINANCIAMIENTO INTERNAS

1.1.1 UTILIDADES RETENIDAS

En un negocio o empresa, ya en operación, si se ha generado alguna ganancia, se deberá tomar la decisión de que hacer con esa utilidad; si será repartida entre los socios y cuánto es necesario conservar dentro de la empresa. A este segundo supuesto se le conoce como utilidades retenidas.

Las utilidades se pueden emplear para pagar dividendos a los socios y/o se pueden aplicar los fondos para otros propósitos como:

- Pago de deudas
- Financiamiento de nuevas inversiones
- Compra de maquinaria o equipo
- Capital de trabajo
- Pago de impuestos
- Etcétera.

Sin embargo, las utilidades retenidas están limitadas a la cantidad de ganancias que genera la empresa. No obstante, se tiene como ventaja que no se requiere la intervención de personas ajenas a la empresa, ya que este capital representa dinero aportado por los socios.

1.1.2 RESERVAS

Esta forma de financiamiento está muy relacionada con el anterior, ya que de las ganancias generadas se pueden formar fondos, los cuales se conocen con el nombre de reservas.

Existen dos tipos de reservas:

Reservas de Pasivo

Este tipo de reserva es una acumulación estimada para un pasivo conocido, cuyo monto puede estimarse de una manera muy aproximada. Las reservas de pasivo más comunes son las que se crean para el pago de impuestos, seguros e intereses.

Otro ejemplo de este tipo es la reserva para contingencias. Ésta nace mediante acuerdo de los socios o dueños del negocio, para cubrir pérdidas o gastos futuros que pueden presentarse por desastres o accidentes.

Reservas de Capital

Este tipo de reserva está formada por separaciones o retenciones hechas de las ganancias que se han obtenido con el objeto de crear o incrementar las reservas que dan cumplimiento a ordenamientos legales. La Ley General de Sociedades Mercantiles, establece que una sociedad mercantil está obligada a hacer una retención de sus utilidades netas como un mínimo 5% anual, para formar un fondo de reserva, hasta que el importe ascienda a una quinta parte del capital social, (ART. 20).

1.1.3 AMORTIZACIÓN Y DEPRECIACIÓN¹

Antes de analizar la importancia financiera se definirán cada uno de los conceptos.

Amortización: esta palabra en términos financieros y en contabilidad, denota la extinción gradual de un activo o de una cuenta nominal, por medio de la división de su importe en cantidades periódicas durante el tiempo de su existencia o de aquel en que sus beneficios sean aprovechados.

Depreciación: es un sistema de registro que tiende a distribuir el costo u otro valor básico de activo tangible, menos el valor de rescate, si lo hay, entre la vida útil estimada de la unidad, que puede ser un grupo de bienes en forma sistemática y racional. Es un proceso de distribución y no de valuación.

La depreciación y amortización, como se puede apreciar en las definiciones anteriores, son términos semejantes y únicamente difieren en cuanto a que la depreciación es aplicable a bienes tangibles y la amortización a los intangibles.

Es por ello, que únicamente se hará referencia a la depreciación como medio de financiamiento en las empresas.

¹ Tomado y adaptado de la fuente M, véase bibliografía.

Algunos autores dicen que la depreciación es un factor de valuación reconocido por las leyes fiscales y es componente de los costos en las empresas. Aunque esto último no debe tomarse al pie de la letra, pues existen causas que modifican los costos y que no van de acuerdo con la aplicación de una depreciación normal, como pueden ser: desgaste o deterioro prematuro, daños extraordinarios por accidentes o por obsolescencia.

Existen diversos métodos de depreciación aplicables a los activos de las empresas de acuerdo a sus necesidades, los cuales se agrupan en cuatro tipos: métodos proporcionales, de porcentaje variable, de anualidades o con base en interés compuesto y arbitrarios.

Por medio de la depreciación, sea cual fuere el método aplicable, se obtienen resultados reales que permiten considerar la baja de valor de los activos en la contabilidad mediante cargos a los gastos. Esos cargos representan medios para obtener recursos, los cuales pueden ayudar a restituir activos fijos al agotarse, o cuando sea necesario, al ser incosteables por defectuosos u obsoletos.

El aspecto financiero de la depreciación es muy importante, ya que representa un gasto que no requiere salida de efectivos o valores; además, este gasto forma parte de las diferentes deducciones que se hacen a los ingresos para efectuar el pago de impuestos.

Otro aspecto financiero de importancia es que la depreciación se utiliza en las empresas como retención de ingresos, evitando que las cifras acumuladas por la misma sean repartidas en forma de dividendos. Debe considerarse en este aspecto los intereses de la empresa, así como los representados por los inversionistas, ya que estos últimos desean obtener siempre atractivos rendimientos, y si no los perciben pueden volverse desconfiados en cuanto a la debida administración y el rendimiento de la empresa.

Los administradores de la empresa deben fijar la correcta distribución de utilidades, procurando conservar el capital para incrementarlo, pero no tratar de falsear la situación con una tasa de depreciación inadecuada, puesto que ésta afectará directamente la utilidad, es un costo de fabricación y, como está basada en estimaciones, depende del método que se elija para aplicarla; pueden obtenerse resultados erróneos si no se utiliza el criterio adecuado, o no se toman en consideración todos los elementos necesarios para su determinación.

La depreciación como retención de ingresos representa una fuente de recursos; por medio de ella se logra obtener capital de trabajo necesario para el desenvolvimiento operativo de la empresa.

Se dice que con la depreciación se logra obtener capital de trabajo, ya que con el cargo a la cuenta de manufactura como un gasto más se convierde, a través de la venta de artículos terminados, en efectivo.

En ocasiones las empresas recurren a la depreciación acelerada, que es la recuperación de la inversión del costo de los activos depreciables en un tiempo convenientemente corto, menor que el de su probable recuperación real, determinado de acuerdo con las necesidades de la empresa.

Las causas que originan la aplicación de una depreciación acelerada son muy diversas, entre ellas encontramos la necesidad de adquirir nueva maquinaria, ya que los resultados no son satisfactorios con la existente, ya sea porque tenga poca capacidad o por ser obsoleta; o bien, porque con el uso que se hace de los bienes, éstos sufren un desgaste adicional no considerado en su vida útil, entre otras.

Este punto es de suma importancia y en él se basan los administradores para justificar la adquisición de activos mediante desembolsos de capital, aduciendo que mediante la autorización legal respectiva de depreciación acelerada podrá recuperarse el efectivo más rápidamente y que además se incrementará la producción con maquinaria moderna, esto representará para los inversionistas un incentivo que redundará en la expansión de la empresa.

También permite ampliar en un mayor volumen el capital de trabajo, con lo que se obtendrán fondos suficientes para hacer nuevas inversiones.

Otra ventaja que proporciona la depreciación acelerada es que mediante su aplicación se difiere el pago de impuestos por el excedente de ella sobre la que tuviera, de acuerdo con la vida probable del bien.

En resumen, mediante la aplicación de la depreciación, ya sea acelerada o normal, se obtienen recursos internos que proporcionan medios de acción para elevar el rendimiento de la productividad de las empresas.

1.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO EXTERNAS

1.2.1 PROVEEDORES O CRÉDITO COMERCIAL

Ésta es una de las fuentes de financiamiento más comunes y frecuentes, ya que consiste en la compra de bienes y servicios que la empresa necesita para llevar a cabo sus operaciones normales y no son pagadas de inmediato.

Este tipo de financiamiento no es convertible en efectivo, sino que las empresas que proporcionan materias primas o servicios, difieren o prolongan la fecha de pago de éstas sin que sea necesario proporcionar algún tipo de garantía, solamente existe la promesa de cumplir con el pago cuando venza el plazo convenido.

El crédito que nos proporcionan los proveedores en la práctica se conoce como crédito comercial.

El crédito comercial de cuenta corriente, es el tipo más común de crédito: el vendedor entrega los productos con una factura, en la cual se especifican los bienes entregados, el monto total y las condiciones de pago. El comprador no firma ningún documento formal de deuda que muestre la cantidad que le debe al vendedor, éste le otorga el crédito basándose en la investigación que ha hecho del comprador y se firman documentos que avalan la transacción como son los registros de mercancía recibida.

Los plazos del crédito comercial están en función del mercado, sin embargo, típicamente no son mayores a 180 días, el destino de este financiamiento es directamente la adquisición de materias primas, o bien compras en general de productos para ventas, mas nunca bienes o activos distintos a las mercancías.

1.2.2 CRÉDITO BANCARIO²

La empresa depende de la Banca como fuente de financiamiento para los negocios, a través de la Banca puede obtener una amplia gama de servicios, que representan la fuente de crédito dominante.

Para las empresas pequeñas y medianas, los préstamos bancarios representan la fuente más importante de crédito a corto, mediano y largo plazo, no así para las empresas mayores que con frecuencia obtienen financiamiento mediante la emisión de obligaciones, colocación de acciones, aceptaciones bancarias, etc.

La Banca Múltiple y de Desarrollo ofrece, entre otros, las siguientes modalidades de financiamiento:

² Tomado y adaptado de la fuente G, véase bibliografía.

Crédito directo o quirografario

Es cuando el banco le otorga a una empresa un préstamo sin más garantía que su solvencia económica, con su firma y a veces con la concurrencia de uno o más avales y la empresa se obliga a devolver en una fecha determinada la cantidad recibida, más el pago de un interés ya pactado.

Estos créditos son una buena opción para resolver necesidades urgentes de efectivo por la sencillez de operación y la rapidez con que se resuelven.

Aquí es importante revisar la tasa de interés que se está pactando, ya que en general esta modalidad es de las más caras, es más, se puede decir que el deterioro de muchas empresas es consecuencia del mal uso, y a veces abuso, de este tipo de crédito.

El propósito de este crédito es obtener liquidez. El plazo para este tipo de créditos generalmente se puede extender hasta 180 días.

El monto de estos créditos generalmente es pequeño, no más de 30% del capital contable.

Crédito directo con garantía colateral

Este tipo de crédito es conveniente si la empresa tiene títulos de crédito por cobrar, como letras de cambio o pagarés. Únicamente se entregan al banco firmados a su favor; en garantía adicional al pagaré que se elabora a la orden de éste por una suma menor.

Se trata de préstamos en los que el banco recibe, como garantía, títulos de crédito provenientes de los clientes de su negocio que, en su caso, deberán acompañarse de los contratos de compraventa, facturas, etc., por ventas a plazo que pueden ser de hasta 2 años.

Por lo general el banco recibe dichos documentos y cuando se liquida el crédito se devuelven para que la empresa ejecute su cobro.

Este tipo de crédito satisface necesidades a corto plazo. El plazo para este, como ya se mencionó, generalmente se puede extender hasta 2 años.

Su monto puede ascender hasta el 50% del capital contable o bien hasta el 90% del importe de la garantía.

Crédito prendario

Cuando se requiere efectivo y no se dispone de títulos de crédito para descontar en el banco, o no se quieren préstamos directos por no contar con un aval, pero se cuenta con materias primas para procesar y artículos terminados para vender que no requieren entrar al mercado de inmediato, pueden solicitarse recursos con garantía de esos inventarios, mediante un préstamo prendario. Estos fondos sirven para cubrir necesidades transitorias de efectivo y se otorgan como una garantía prendaria mediante un certificado de depósito o un bono de prenda que son documentos que amparan las mercancías que usted lleva desde su negocio a algún almacén general de depósito autorizado por el Gobierno Federal.

Otra opción es hacer efectivos los certificados de depósito o bonos prendarios que amparen mercancías de importación y que tomará tiempo en sacar al mercado; un crédito prendario que ponga en movimiento ese dinero ocioso pignorando las mercancías amparadas por un certificado o un bono, siempre y cuando estén pagados los impuestos de importación.

Este tipo de crédito tiene generalmente una duración de hasta 1 año y con la posibilidad de hacer pagos parciales dentro del plazo que se tiene, por consiguiente libera parcialmente sus garantías.

El monto del préstamo no excederá del 70% del valor de las garantías, y además su monto no debe ser superior al 50% del capital contable.

Descuentos mercantiles o descuento de documentos

Cuando la empresa necesita dinero para cubrir algún imprevisto, puede solicitar a su banco un crédito de descuentos mercantiles a cambio de títulos de crédito correspondientes a las ventas que realiza, de los cuales los vencimientos no podrán ser mayores a 180 días.

En esta operación el banco recibe en propiedad estos documentos no vencidos y expedidos a su favor, pagándole a la empresa solicitante el importe de los mismos menos la comisión y los intereses respectivos que se calculan por el periodo comprendido entre la fecha en que recibe el dinero y la del vencimiento de los documentos.

En ocasiones se requiere de un aval o fianza para pactar el crédito. El monto de este crédito no deberá ser superior al 50% del capital contable de la empresa.

Remesas

Son operaciones de crédito que consisten en hacer efectivos documentos como giros telegráficos, giros y vales postales, o cheques librados por particulares o instituciones de crédito a cargo de los bancos ubicados en ciudades del país o del extranjero, distintas a la de la localidad en que la empresa reside. Para convertirlos en dinero se puede acudir a un banco a fin de que éste los reciba en depósito a su cuenta de cheques, con lo que la empresa recibe un crédito conocido como remesas en camino, al anticipar el banco el pago de dichos documentos cobrando por ello una comisión.

El propósito de este crédito es allegarse inmediatamente de recursos para cubrir necesidades al momento y acelerar el cobro de documentos foráneos. Los títulos deben ser a la vista o a un plazo no mayor de cinco días.

El plazo de esta opción es a la vista o al instante, el monto de este crédito no podrá exceder del 40% del capital contable de la empresa.

Consideraciones:

- Se consideran como operaciones de riesgo por lo que los bancos tienen mucho cuidado al concederlas.
- Son realizadas en firme, esto quiere decir que de inmediato se le pagan a la empresa.
- Los títulos que se toman en firme pasan a ser propiedad del banco.

Crédito de cuenta corriente

La operación consiste en manejar una cuenta de cheques con autorización especial, para disponer hasta cierta cantidad que el banco facilita. Así, cada vez que la cuenta reporta que se ha rebasado la cantidad depositada, automáticamente esto se cubre con un abono que simultáneamente se convierte en adeudo para la empresa.

Conviene usar un crédito de cuenta corriente para resolver problemas de tesorería, en donde los fondos se manejan mediante una cuenta de cheques con los cuales se dispone del crédito contratado.

Cuando se tienen problemas de cobranza y las ventas tardan algunos días en convertirse en efectivo, esta opción de crédito permite resolver la falta temporal de dinero; se trata de un crédito para resolver problemas de liquidez.

Este crédito se instrumenta al amparo de un contrato en el cual se especifica el límite máximo de financiamiento, los intereses que causa, así como la mecánica de disposición y el plazo.

Generalmente este contrato tiene una vigencia de un año, plazo en el cual la empresa puede hacer uso del crédito, siendo recomendable que cada vez que rebase su límite sea cubierto a la brevedad posible.

El monto de estos créditos alcanza como máximo el 15% del capital contable.

Cartas de crédito

Este tipo de créditos se emplean cuando se requiere dinero para pagar a proveedores nacionales o extranjeros, al mismo tiempo brinda seguridad en las operaciones entre ambas partes.

A su nombre, el banco pagará al proveedor que la empresa indique los bienes que desea adquirir. Posteriormente para que la empresa obtenga del banco las facturas, conocimientos de embarque, listas de embarque, certificados de origen, etc., necesarios para rescatar los bienes comprados, deberá firmar letras de cambio o pagarés a corto plazo a la orden del banco. Este tipo de crédito puede garantizarse con fianza y aval.

El plazo de esta opción tiene como máximo 180 días, así como el importe de éste no podrá superar el equivalente a 50% del capital contable.

Crédito simple con garantía hipotecaria

Si una empresa necesita recursos para fomentar sus actividades y se dedica en particular al comercio, lo más viable es pedir un crédito simple con garantía hipotecaria, sobre todo si necesita montos importantes y plazos amplios para el pago.

Este financiamiento se garantiza con la hipoteca sobre bienes propiedad de la empresa o de un tercero.

Los plazos son variables, pero generalmente son de 7 años, y su monto asciende hasta un 70% del valor comprobado de las garantías.

Crédito de habilitación o avío

Si el giro de la empresa es agrícola, ganadero, avícola, piscícola o industrial, y requiere comprar materias primas y materiales o pagar salarios, jornales o gastos directos de explotación, le conviene solicitar este tipo de crédito. Este crédito se otorga con el plazo adecuado para realizar todo el ciclo productivo, en el que podrá comprar, transformar, vender a crédito, recuperar su inversión y pagar sin presión tanto el préstamo como sus intereses; además éstos pueden ser muy bajos.

Este tipo de crédito se garantiza con los bienes adquiridos con el dinero del crédito, pero existe la posibilidad de que el banco requiera garantías adicionales.

El plazo máximo de este crédito es de 3 años. El monto puede alcanzar hasta el 50% del capital contable y no más del 75% de las garantías.

Crédito hipotecario industrial, agrícola o ganadero

Si se necesita fortalecer la economía de un negocio o consolidar sus pasivos, es decir, pagar todas sus deudas, una empresa puede solicitar una hipoteca industrial, agrícola o ganadera, en función de la actividad de la empresa y sus activos fijos o de largo plazo.

Este financiamiento se garantiza con una hipoteca sobre la unidad industrial, agrícola o ganadera, en particular con las inversiones de carácter fijo (terrenos, edificios, maquinaria, equipo), en la inteligencia de que cuando el inmueble en que esté ubicada la empresa sea propiedad del deudor, aquel invariablemente formará parte de la garantía. Si es necesario, se requerirán de fianza y aval adicionalmente.

El plazo de este crédito es de aproximadamente 7 años como máximo, el monto del crédito no deberá ser superior al 60% del capital contable y no deberá exceder el importe equivalente al 70% de las garantías.

Crédito refaccionario

Este crédito está destinado para comprar, mejorar o sustituir bienes de activo fijo (maquinaria, equipo, ganado, animales pie de cría), o para pagar deudas que le convenga a la empresa liquidar a la brevedad, siempre que no se trate de adeudos a favor de socios (dueños del negocio), es adecuado recurrir a este tipo de crédito.

Es un préstamo a largo plazo y queda garantizado con los bienes adquiridos como fincas, maquinaria, construcciones, edificios, muebles; y con los frutos y/o productos pendientes o ya obtenidos del negocio.

En este tipo de crédito serán susceptibles de financiamiento todo tipo de negocios, industriales, ganaderos, agrícolas y comerciales.

El plazo máximo es de hasta 15 años, los pagos del mismo se harán mensualmente o trimestralmente según sea el caso. El monto del crédito tiene como límite máximo el 6% del capital contable o hasta el 75% del valor de las garantías.

En algunos casos se requiere adicionalmente a las garantías de hipoteca, una fianza y aval.

1.2.3 ARRENDAMIENTO³

Entender lo que es el arrendamiento o lo que una arrendadora hace, implica conocer primero el significado del concepto de renta, que significa permitir el uso de un bien mediante una retribución económica por medio de un importe convenido.

Es el acuerdo entre el arrendador y el arrendatario a través del cual el arrendador otorga el uso y goce temporal de un bien por un plazo predeterminado al arrendatario a cambio de un precio pactado.

El arrendamiento es una modalidad financiera que inicialmente permite el alquiler de un bien de equipo o inmueble, posibilitando la forma opcional de los bienes referidos en el contrato. La duración del mismo suele ser a mediano o largo plazo.

El procedimiento consiste en que una empresa de arrendamiento o arrendadora, adquiera directamente un bien para cederlo en régimen de alquiler a una empresa o arrendatario, por un precio determinado.

Las cuotas de alquiler o rentas, pueden ser constantes y aumentar o disminuir según se contrate, coincidiendo generalmente con los montos de amortización del bien.

La arrendadora asume los riesgos que pueden afectar a los clientes, pero que inciden directamente en sus intereses, como son los riesgos monetarios generados por las fluctuaciones de los tipos de cambio y de interés.

MODALIDADES DEL ARRENDAMIENTO

- Operativo
- En divisas
- Inmobiliario
- Con subarriendo
- Financiero
- Puro

Arrendamiento operativo

En esta operación se establece un contrato entre el fabricante de un bien y el cliente, que paga una cuota equivalente a un alquiler durante un periodo.

El fabricante asume la asistencia o manutención técnica de los equipos o maquinaria que ha alquilado al cliente, así como la seguridad de los mismos.

³ Tomado y adaptado de la fuente H, véase bibliografía.

Esta modalidad suele tener un plazo más breve, que oscila entre 2 y 3 años, y valores residuales (valor del bien al término del contrato) más altos que en las otras modalidades del arrendamiento.

En cualquiera de las modalidades de arrendamiento referidas, el cliente debe suscribir una póliza de seguro sobre los bienes objeto del contrato, siendo la beneficiaria la misma sociedad de arrendamiento que ha facilitado, directa o indirectamente, el uso del bien, de tal suerte que hasta que no se ejecute la opción de compra por parte del cliente, mediante el abono del valor residual, la empresa de arrendamiento es la propietaria de los bienes objeto del contrato.

Arrendamiento en divisas

Se utiliza especialmente en el financiamiento de importaciones de bienes de equipo y maquinaria, caracterizadas por implicar un elevado importe, así como por una notable incidencia de la rapidez de los cambios tecnológicos.

Estas características justifican la aplicación generalizada de tipos de interés altos, incrementando notablemente su costo financiero. En esta modalidad, el cliente paga cuotas de arrendamiento operativo al arrendador en la divisa de importación, lo cual implica un costo financiero próximo al tipo de interés vigente en el país de origen de la importación, y un margen adicional que suele ser de unos dos puntos aproximadamente.

El beneficio derivado de las importaciones realizadas por medio de esta modalidad de arrendamiento, se evalúa por la diferencia entre los tipos de interés del país importador y los del exportador, suponiendo que el tipo de cambio no varía durante el periodo de duración del contrato.

Si esto no ocurre así, y la moneda del país importador se revalúa, resultaría más barato obtener las divisas para pagar las cuotas de arrendamiento; en caso contrario la empresa importadora se encontraría con un problema financiero derivado de una devaluación.

Arrendamiento inmobiliario

En este caso, el bien objeto del contrato es un inmueble, entendiéndose por tal, uno ya construido, en construcción o pendiente de ella. Se excluyen los que tengan carácter de vivienda del cliente, los terrenos y solares, puesto que éstos no se amortizan.

Arrendamiento con subarriendo

En esta opción, la empresa arrendadora, propietaria del bien, autoriza al cliente para que emita la cesión del uso a un tercero.

Arrendamiento financiero

En esta modalidad intervienen tres figuras: la sociedad arrendadora, el fabricante y el cliente o arrendatario. La sociedad arrendadora financia la adquisición o alquiler del bien de referencia, y el cliente paga a ésta el importe periódico correspondiente durante el plazo convenido en el contrato.

Al final del citado plazo, el cliente tiene tres opciones:

1. Que se transfiera la propiedad del (los) bien (es) objeto del contrato, mediante el pago de una cantidad determinada, la cual será inferior al valor de mercado.
2. Que se amplíe el plazo del contrato.
3. A participar con la arrendadora financiera en el precio de la venta de los bienes a un tercero en la proporción que convengan.

De las operaciones arriba mencionadas, la más común es la primera, es decir, pagar un precio simbólico por el bien, que normalmente va de 1 a 5%, operación que se realiza al finalizar el contrato.

El objeto de la operación de arrendamiento financiero, es entonces en este caso, no sólo obtener el uso y goce temporal del bien, sino más bien la propiedad.

En el caso de que se opte por tener participación por la venta de los bienes a terceros, deberá considerarse deducible la diferencia entre los pagos efectuados y las cantidades ya deducidas, menos el ingreso obtenido por la participación obtenida.

Es importante mencionar que el IVA, de la operación con respecto al bien, se liquidará sobre el monto original de la inversión, el cual se pagará al momento de la firma del contrato. Con respecto al IVA de los intereses, se liquidará en cada pago parcial durante el plazo del contrato.

Normalmente las arrendadoras financieras cobran una comisión de apertura que va de 0.5 a 2%, aproximadamente, así mismo, se tiene como práctica el cobro de rentas de depósito, que típicamente es una sola.

Cuando se toma la opción de compra va de 1 a 5% y se paga al momento de facturarse el bien al término del contrato. Los pagos periódicos o rentas normalmente están sujetas a la variabilidad de la tasa líder del mercado de dinero.

En lo que respecta al tratamiento contable del arrendamiento, los pagos deben aparecer en el estado de resultados como un gasto deducible de impuestos.

El arrendamiento no aparece en el estado de situación financiera como un pasivo a diferencia de otras obligaciones fijas, ya que se le considera como un activo rentado.

El único requisito es que los arrendamientos se incorporen como parte integrante de los estados financieros y se informe sobre ellos en las notas que aparecen al pie de los mismos.

MODALIDADES DEL ARRENDAMIENTO FINANCIERO

Arrendamiento maestro

En esta operación, la compra del equipo la efectúa la arrendadora de manera desfasada. Primeramente se formaliza un contrato maestro, por el cual la arrendadora se obliga a comprar y dar en arrendamiento los equipos hasta por un valor determinado, durante un periodo de disponibilidad previamente acordado. Es importante indicar que en este tipo de arrendamiento, el arrendatario dispone de una línea de crédito durante el plazo estipulado, misma que no podrá exceder en ningún momento.

Arrendamiento financiero neto

Es aquél en el cual, el arrendamiento cubre todos los gastos de instalación, seguros, mantenimiento, daños, impuestos, reparaciones, etc. Como ejemplo se tiene el arrendamiento de maquinaria.

Arrendamiento financiero global

En esta modalidad se establece que, todos los gastos correspondientes al uso y mantenimiento del bien, corren por cuenta del arrendador financiero, quien lo refleja en el monto de los pagos (rentas pactadas). Para este caso podemos mencionar el arrendamiento de equipo de cómputo.

Arrendamiento financiero total

Es aquel que permite al arrendador recuperar con las rentas pactadas en el plazo forzoso, el costo total del activo arrendado, más el interés que le hubiera generado este capital invertido. Ésta es una de las características fundamentales del arrendamiento financiero.

Arrendamiento financiero ficticio

Es también conocido como venta y arrendamiento posterior, consiste en que el propietario del bien lo vende a una compañía arrendadora para que esta a su vez se lo arriende con su respectivo derecho de opción de compra al término del contrato. De esta manera el propietario original no pierde la utilización del mismo y obtiene o recupera recursos líquidos que pueden ser empleados en otras opciones.

Ventajas del arrendamiento

- Es una opción flexible en cuanto al monto y plazo del préstamo.
- El contrato de arrendamiento permite a la empresa evitar el riesgo de obsolescencia.
- Los pagos de arrendamiento son deducibles de impuestos como gastos de operación, mientras que la propiedad del activo sólo permite a la empresa deducir la depreciación, puesto que por lo general el pago es mayor que la depreciación entonces la empresa tiene mayor deducción.

Son susceptibles de arrendamiento todos los bienes que puedan usarse, consumirse, excepto aquellos que por ley se prohíbe arrendar.

En los contratos de arrendamiento financiero deberá establecerse la obligación de que se cuente con seguro o garantía que cubra, en los términos que se convenga, por lo menos, los riesgos de construcción, de transportación e instalación, según la naturaleza de los bienes, los daños o pérdida de los propios bienes, con motivo de su posesión y uso, así como las responsabilidades civiles y profesionales de cualquier naturaleza, susceptibles de ocurrir, en virtud de la explotación o goce de los propios bienes, cuando se trate de bienes que puedan causar daños a terceros, en sus personas o en sus propiedades.

En la póliza deberá señalarse como primer beneficiario a la arrendadora financiera, a fin de que, en primer lugar, con el importe de las indemnizaciones se cubran a ésta los saldos pendientes del precio concertado, o las responsabilidades a que queda obligada como propietaria de los bienes. Si el importe de las indemnizaciones pagadas no cubren dichos saldos o responsabilidades, la arrendataria queda obligada al pago de los faltantes.

El precio se entiende como el valor del dinero que se le asigna a un bien, de lo cual se concluye que el precio del arrendamiento financiero consiste en la suma de dinero que el arrendatario se obliga a entregar a cambio del uso o goce temporal del bien sujeto del contrato.

La manera de integrar el precio está prevista para contemplar que, la persona física o moral que use o goce el bien, este obligada a pagar como contraprestación una cantidad de dinero determinada o determinable, que cubra el valor de adquisición de los bienes, las cargas financieras y los demás accesorios.

Salvo pacto en contrario, el pago del precio del arrendamiento financiero se inicia a partir de la firma del contrato, aunque no se haya hecho la entrega de los bienes materia del arrendamiento.

GENERALIDADES DE LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO

En la práctica normalmente los plazos para los diferentes equipos se han estandarizado, a dos, tres y en algunos casos hasta cinco años.

Monto de la operación

Para el arrendamiento es muy importante determinar anticipadamente los gastos correspondientes para determinar el flujo de caja, ya que si se dispone de cantidad suficiente para pagar a corto plazo, puede contratar éste, pero si el presupuesto es reducido, entonces se requiere un plazo mayor.

Considerando que la arrendadora no cuenta con recursos propios suficientes para financiar los contratos que celebra y, por tanto, tiene necesidad de recurrir a financiamiento externo para la compra de los bienes arrendados, es necesario que el plazo forzoso que se establezca en el contrato permita a la arrendadora mantener un buen nivel de liquidez.

Desventajas del arrendamiento

- Carece de un costo establecido de interés; por ello, el rendimiento de muchas arrendadoras es muy alto, de manera que es conveniente que la empresa evalúe otras fuentes de financiamiento.
- Al arrendatario se le prohíbe realizar mejoras en la propiedad arrendada o activo sin el consentimiento del arrendador.
- Si se arrienda con base en un contrato operacional, un activo que termina siendo obsoleto, deben continuarse los pagos del arrendamiento por lo que resta de su utilización contractual.

El arrendamiento financiero respecto al crédito bancario

En comparación con el crédito bancario tradicional, el arrendamiento presenta una serie de ventajas adicionales para el cliente, para la empresa arrendadora y para el proveedor del bien.

Ventajas para el cliente

- Plazos más breves de tramitación, como consecuencia de la sencillez operativa del arrendamiento.
- Mayor volumen de financiamiento, ya que la arrendadora asume 100% el importe, incluyendo todos los gastos, mientras que generalmente los bancos no cubren más que el 60 ó 70%.
- Para efectos contables, el arrendamiento no se contabiliza como pasivo exigible y, en consecuencia, no limita la capacidad de endeudamiento.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

Ventajas para la arrendadora

- Realiza una operación con garantía real del bien financiado, ya que es propietario del bien.

Ventajas para el proveedor del bien

- Cobro al contado de la venta y, en consecuencia, disminución de los riesgos comerciales.
- Reduce el capital necesario para financiar la venta.

Arrendamiento puro

En esta operación intervienen dos partes, el arrendador y el arrendatario; el primero otorga el uso o goce temporal de un bien por un plazo determinado al segundo, que es quien se obliga a pagar periódicamente por ese uso o goce una renta, sin que en ningún caso convengan las opciones terminales del arrendamiento financiero.

Son susceptibles de arrendamiento puro todos los bienes que no sean de consumo inmediato, excepto aquellos que la ley prohíbe arrendar y los derechos estrictamente personales.

El arrendador podrá seleccionar al proveedor, fabricante o constructor. Es obligación del arrendatario cubrir todos los gastos de instalación, seguros, mantenimiento, reparación y demás que sean necesarios para garantizar el funcionamiento y conservación de los bienes objeto del arrendamiento puro.

Los contratos de arrendamiento puro que tengan opciones terminales serán considerados como operaciones de arrendamiento financiero.

En el arrendamiento puro, al terminar el periodo del contrato, el objeto del mismo se vuelve a la disponibilidad del arrendador.

En el arrendamiento puro, el arrendatario tiene las siguientes ventajas

- Puede deducir de sus resultados la totalidad de las rentas pagadas.
- No tiene que registrar como pasivo las rentas a las que se ha obligado.

Esto último es de especial importancia, pues no se afecta el apalancamiento del arrendatario y, consecuentemente no limita su capacidad de endeudamiento.

1.2.4 FACTORAJE⁴

Es la compra o la toma en consignación de cuentas por cobrar. Contrato mediante el cual una empresa de factoraje financiero adquiere de sus clientes, derechos de crédito derivados de la proceduria de bienes y/o servicios.

Condiciones de aplicación del factoraje

Aunque el factoraje es aplicable a la mayoría de los sectores económicos, existen algunas restricciones, entre las que cabe señalar:

- Las operaciones deben realizarse a nivel empresas, quedando excluida la venta a particulares.
- En lo que respecta a los sectores, suelen excluirse aquellos en los que el plazo de pago no supera los 15 días, así como aquellos en los que las mercancías pueden sufrir fácilmente alteraciones físicas u orgánicas, tampoco se suelen considerar las facturas de servicios.

En lo que se refiere a la empresa cedente, la entidad factor suele estudiar, antes de formalizar su compromiso de factoraje, la situación económica del empresario, su evolución comercial durante dos o tres años previos, así como sus planes futuros.

El factoraje financiero representa un sistema de servicio financiero enfocado fundamentalmente a resolver necesidades de capital de trabajo de la empresa, recuperando anticipadamente sus cuentas por cobrar, aprovechando las siguientes ventajas:

Ventajas Financieras

Liquidez: representa una fuente segura, confiable y continua de recursos.

Rotación de activos: Permite a la empresa crecer, utilizando sus propios recursos, provocando una sana situación financiera de la empresa al hacer más rápidos los ciclos de rotación de inventarios.

Nivelación de flujos: Cuando existen ventas estacionales, egresos extraordinarios o de ocasión, así como aprovechar oportunidades con proveedores.

No inmoviliza activos: No requiere depósitos o inversiones por concepto de reciprocidad, no compromete activos.

⁴ Tomado y adaptado de la fuente II, véase bibliografía.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

No genera pasivos: Propicia el mejor uso de activos monetarios, sin generar endeudamiento, pudiendo generar algún beneficio fiscal.

Revolencia: Una línea de factoraje es totalmente revolvente, por lo que permite a la empresa obtener recursos en cualquier momento.

Crédito y cobranzas: Las tareas no productivas de crédito, administración y gestión de cobranza se delegan a los profesionales de factoraje, minimiza costos y evita pérdida de tiempo, aunque claro tiene un costo.

Productividad: Incrementa la eficiencia del ciclo operativo de la empresa, ya que no requiere esperar hasta la fecha de cobro para realizar una nueva compra de materias primas.

Mejora la relación ante clientes: Beneficia la imagen al delegar las gestiones de cobranza a la empresa de factoraje, la cual cuenta con amplias relaciones comerciales.

No obstante lo anterior, también representa ciertas limitaciones o desventajas.

Desventajas Financieras

Costo elevado: Concretamente el tipo de interés aplicado es mayor que el del descuento comercial convencional.

Opción con recurso o rechazo: El factor puede no aceptar algunos documentos de su cliente o pedir una operación con recurso.

Exclusiones: Quedan excluidas las operaciones relativas a productos perecederos y las de largo plazo, considerando solamente las menores a 180 días. La sociedad factor puede rechazar las operaciones que no ofrezcan las garantías normales de mercado.

Respecto de las demás operaciones, las obligaciones de la sociedad factor son: cobrar deudas, respetar las fechas de vencimiento de las facturas para proceder al cobro, asumir el riesgo de insolvencia (si se da el caso).

En tanto las obligaciones de la empresa cedente, son: ceder todos los créditos que originen sus ventas, notificar a su clientela la firma del contrato con la sociedad factor, facilitar a la sociedad factor un informe sobre ventas, situación financiera, así como de los pagos recibidos directamente de la clientela, obligándose a ceder los fondos obtenidos; además deberá retribuir a la sociedad factor por los servicios prestados, no intervenir en la gestión del cobro salvo que la sociedad factor lo solicite y responder al incumplimiento de las obligaciones contraídas con sus clientes.

Aspectos financieros

El factoraje, como instrumento de movilización de crédito a corto plazo, mejora la liquidez del balance al convertir activos exigibles en activos disponibles, puesto que la sociedad factor no presta dinero, sino compra deudas a corto plazo. Además, permite la movilización inmediata de las ventas, ya sean efectuadas bajo el sistema de factura, recibo, letra de cambio, etc., y extiende su acción a compañías cuya situación les permita soportar una línea de crédito.

Modalidades del factoraje

- Con recurso
- Con recurso anticipado
- Con recurso vencido
- Sin recurso o puro
- A proveedores
- Cien
- Nuevo estilo
- Con cobranza delegada
- Internacional (exportación- importación)

Factoraje con recurso

El cedente se obliga solidariamente con el deudor, a responder el pago puntual y oportuno de los derechos de crédito transmitidos al factor.

En esta modalidad el factor tiene dos formas de cobro, ya que los documentos que no le sean pagados por el obligado se puede presentar al cedente para su cobro.

Factoraje con recurso anticipado

Es la modalidad más utilizada y más comercial en el medio, se realiza la operación mediante la cesión de cuentas por cobrar por parte de la cedente a favor del factor, estando este último en condición de entregar un anticipo sobre el importe de la cesión.

Factoraje con recurso vencido

Fundamentalmente, opera igual que el anterior con la diferencia de que el cargo financiero se factura mensualmente, según los saldos utilizados, el honorario se cobra por anticipado.

Factoraje sin recurso o puro

El cedente no queda obligado a responder por el pago de los derechos de crédito transmitidos a la empresa factor. En este caso se trata de una venta real y efectiva de

documentos por cobrar, sobre los cuales el factor absorbe el riesgo total de la operación y exclusivamente puede recurrir al cobro con los obligados de los documentos.

Factoraje a proveedores

Convenio que un factor celebra con una empresa de gran arraigo y solvencia (cadenas comerciales, por ejemplo) con el objeto de apoyar a sus proveedores, al adquirir la empresa de factoraje los pagarés emitidos por la empresa (cadena comercial) antes del plazo contratado para su pago. La operación se realiza por el 100% del valor del pagaré descontando el cargo financiero, de esta manera, el proveedor recibe su pago de contado y el cliente no altera las políticas de crédito.

Factoraje cien

Servicio completo y funcional. Consiste en contratar la modalidad de factoraje con recurso con la posibilidad de recibir hasta 100% del importe total de los documentos en el momento mismo de la cesión, a partir de este instante, el factor asume la administración y gestión de la cobranza correspondiente, recibiendo además el pago de las comisiones e importe por la operación.

Esta modalidad adiciona un convenio por medio del cual se constituye una reserva para cubrir posibles descuentos o devoluciones, cantidad que se invierte en el mercado de renta fija a las mejores tasas.

Factoraje nuevo estilo

Cuando el factor ofrece todos los servicios, como investigación de crédito, aprobación de créditos, cobranza nacional, promotor de ventas, etc.

Factoraje con cobranza delegada

Es otra variante del factor con recurso por el cual el factor le delega a la cedente la facultad de realizar la cobranza física de los créditos.

Factoraje internacional

El riesgo de vender en el extranjero se incrementa por la dificultad de evaluar la solvencia del comprador y porque las condiciones de crédito tienen que ser mayores.

El factoraje internacional viene a complementar los instrumentos existentes en el comercio internacional financiero, realizando la evaluación del riesgo de compradores, apoyando la administración de la cobranza y financiando la cartera

generada. El factoraje internacional se refiere al financiamiento de cuentas por cobrar provenientes de ventas de exportación.

No obstante el riesgo, el universo de clientes potenciales para la opción de factoraje es amplio, incluye las industrias textil, de la confección, farmacéutica, editorial, del plástico, etc. Sin embargo, también existen empresas, que por sus características no se adaptan al sistema de financiamiento, como son las inmobiliarias y arrendadoras, así como toda empresa que no esté debidamente constituida, sociedades civiles o bien que paguen y/o cobren de contado sus operaciones mercantiles.

El costo financiero de la operación de factoraje debe incluir tres elementos, a saber:

- Honorarios por apertura de línea.
- El monto de descuento (costo financiero).
- Comisión por custodia, administración y cobranza.

Aspectos contables

La cartera de una empresa se representa en el activo circulante, por ello al transmitirse su propiedad por parte del cliente al factor, debe registrarse la baja de dicho activo.

Debido a que el precio pactado representa el valor actual, la diferencia con el valor contable registrado es un costo financiero aunque no un interés, puesto que no hay concepto o servicio de deuda.

1.2.5 UNIONES DE CRÉDITO

Una unión de crédito puede ser concebida como una forma básica de cooperativismo en la que las personas pueden ayudarse económicamente a sí mismas y aprender a trabajar en conjunto.

Una definición más exacta sería tal vez la que las considera como organizaciones auxiliares de crédito, las cuáles son sociedades anónimas de capital variable que pueden estar constituidas tanto por personas físicas como morales mismas que son micros y pequeñas empresas, cuyas actividades primordiales son las agropecuarias, comerciales e industriales, o en ciertos casos combinaciones de ellas (mixtas). Y cuyos objetivos son resolver por medio de la cooperación sus necesidades financieras en forma directa y oportuna, así como otros beneficios derivados de actividades realizadas en común por sus socios, como pueden ser abasto, comercialización y asistencia técnica.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

Las uniones de crédito realizan una labor de asociación de micros, pequeñas y medianas industrias productivas, que por sí solas no son sujetos de crédito, pero que en conjunto representan cifras atractivas y convincentes para la banca comercial.

Por lo anterior, su objetivo general es el de agrupar a micros, pequeños y medianos empresarios, para que trabajen en conjunto mejorando su capacidad de negociación con los agentes financieros, así como poder obtener beneficios adicionales en la compra de materias primas y comercialización de sus productos, logrando así ventajas competitivas y económicas que de manera individual no podrían tener.

Ahora bien entre los principales objetivos particulares podemos mencionar:

- Facilitar el acceso del crédito a sus socios.
- Otorgar a sus socios la garantía y/o aval en los créditos que éstos contraten.
- Dar descuentos, préstamos y crédito de toda clase a sus socios.
- Adquirir en conjunto materias primas, insumos y maquinaria, así como apoyar las acciones conjuntas en materia de industrialización y comercialización de productos.
- Adquirir acciones, obligaciones y otros semejantes.
- Alentar a la organización y administración de empresas asociadas que ayuden a la transformación y venta de los productos elaborados por los socios.
- Gestionar la venta de los bienes y servicios generados por los socios.
- Encargarse, cuando sea el caso, por petición expresa de los socios de la compraventa o alquiler de la maquinaria, materiales y demás instrumentos necesarios para la realización de sus actividades.
- Realizar complementariamente todos los actos, contratos y operaciones que sean conexos o necesarios de las actividades anteriores.

1.3 ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO QUE OFRECE EL MERCADO DE VALORES⁵

Antes de hacer una descripción de algunas de estas alternativas es pertinente evidenciar que la obtención de recursos a través de estos instrumentos, para las empresas micro, pequeñas y medianas es limitado y en algunos casos inaccesible. Lo anterior es consecuencia debido, principalmente, a que dichas empresas requieren una amplia solvencia financiera y empresarial, es decir, un pre-requisito para el éxito de este tipo de financiamiento es una reputación considerable de la empresa en el ámbito empresarial y financiero además de satisfacer todas las condiciones y requisitos para el registro en la BMV y la aprobación de la CNBV.

1.3.1 EL MERCADO DE VALORES

El Mercado de Valores es el conjunto de mecanismos que permiten realizar la emisión, colocación y distribución de los valores o instrumentos inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios aprobados por la Bolsa Mexicana de Valores (BMV). Así pues, la BMV es un lugar donde los intermediarios bursátiles ponen en contacto a oferentes y demandantes de recursos financieros, bajo la reglamentación de la CNBV y la Ley de Mercado de Valores.

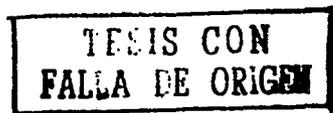
El objetivo del Mercado de Valores es canalizar de una manera eficiente el ahorro hacia la inversión productiva del país. Su función básica es orientar los fondos que llegan al mercado directamente del público que ahorra o indirectamente a través de instituciones de ahorro, hacia las alternativas de inversiones económicas que resultan más productivas. Así, el público inversionista a cambio de una compensación, pospone el uso de sus recursos.

El Mercado de Valores se divide en dos:

- *Mercado de Dinero:* aquel mercado en el que se comercian instrumentos de realización inmediata (1 año). Por lo general se trata de instrumentos de deuda de bajo riesgo y alto grado de liquidez.
- *Mercado de Capitales:* se caracteriza por la larga vida de las emisiones de sus instrumentos, el rendimiento variable de éstos y un mayor riesgo en comparación con los instrumentos del Mercado de Dinero.

Las alternativas que típicamente tienen las empresas para colocar instrumentos en el Mercado de Valores, que les proporcionen financiamiento son las emisiones en:

⁵ Tomado y adaptado de la fuente G, véase bibliografía.



FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

Mercado de Dinero:

- Aceptaciones Bancarias (ABs)
- Papel Comercial (PACO)

Mercado de Capitales:

- Acciones
- Obligaciones

Siendo optimista de las 4 alternativas, la más viable es el financiamiento por medio de ABs, ya que sus características y requisitos son muy similares a los de un crédito bancario con aval, como se explica a continuación.

1.3.2 ACEPTACIONES BANCARIAS

Definición: Son letras de cambio nominativas emitidas por personas morales, aceptadas por bancos, con base en los montos autorizados por el banco aceptante y endosadas para que éste a su vez las pueda negociar entre inversionistas del mercado de dinero, otorgando garantías sobre la misma.

Objetivo: Tienen como propósito establecer un instrumento para financiar las necesidades de recursos a corto plazo de la pequeña y mediana industria, para apoyar el capital de trabajo. Aparte de ser una fuente adicional de financiamiento para la pequeña y mediana empresa, le evita el costo de reciprocidad con el banco, y éste le representa tan sólo una obligación contingente, no distrayendo sus recursos.

La emisión de las aceptaciones bancarias es a tasa de descuento, a corto plazo y con un costo de comisión por parte del banco, debido a que el estudio es similar al del crédito y al aval que se otorga (crédito por aval).

Principales características:

- Se documentan con letras de cambio, giradas por las empresas usuarias de crédito, a su propia orden, las cuales son aceptadas por los bancos.
- Son documentos con un plazo no mayor a 360 días.
- Las emisiones no han excedido vencimientos a tres meses.
- Se manejan en múltiplos de \$100.00.
- Funcionan por medio de tasa de descuento, al igual que los CETES y el PACO.
- Riesgo menor al de instrumentos de los mercados crediticios, ya que este instrumento tiene el aval del banco emisor.
- Para personas morales, los rendimientos obtenidos son acumulables. Para personas físicas reciben un tratamiento igual a los créditos bancarios.

Procedimiento

1. La empresa deberá celebrar un contrato en cuenta corriente con un banco para que el acreditado pueda hacer uso del crédito, requerirá girar y suscribir letras de cambio a su beneficio en las que aparezca girando el banco, estas letras deberán estar endosadas por la empresa.
2. La empresa entregará las letras al banco, el cual le depositará la suma de dinero que la o las letras amparen.

El banco tiene dos opciones:

- a) Se puede quedar con las letras en calidad de garantía.
- b) O colocarlas en el mercado a descuento por medio de una Casa de Bolsa, lo cual implica:
 - Que el banco deberá firmar aceptando la letra.
 - El banco deberá celebrar un contrato de depósito en el Instituto para el Depósito de Valores (INDEVAL), entregándole en guarda las aceptaciones.
 - Establecerá un contrato de colocación con una Casa de Bolsa, a un plazo no superior de un año, obligándose este último a tomar en firme las emisiones que el banco lleve a cabo durante este lapso.
 - Como el banco acepta y coloca las aceptaciones, este se convierte en el principal obligado frente al inversionista que las haya adquirido, y a su vencimiento tendrá que liquidarlas aunque después él exija su pago al acreditado girador, frente al cual tendrá acción legal.
 - Antes de la colocación, el banco comunicará a la CNBV de la emisión de estos valores para que se lleve a cabo la inscripción en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios.
 - Las aceptaciones bancarias operan a tasas de descuento y a su costo se le debe adicionar la comisión por parte del banco.

1.3.3 PAPEL COMERCIAL

Definición: Pagaré nominativo suscrito por sociedades anónimas mexicanas, denominado en moneda nacional.

Objetivo: Crédito como línea revolvente para financiar las necesidades a corto plazo de capital de trabajo de empresas.

Rendimiento: Son colocados a descuento, el rendimiento es el diferencial del precio y el valor nominal.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

Garantía: No existe garantía específica, su respaldo es la propia imagen de la empresa.

Plazo: Pueden ser de cualquier plazo, generalmente son emitidos a 28 días pero pueden ser a menor o mayor dependiendo de las condiciones del mercado.

Colocación: Son colocados por oferta pública, a través de algún intermediario financiero (Casas de Bolsa).

Riesgo: Generalmente este tipo de instrumento paga una mayor tasa que los demás instrumentos del Mercado de Dinero, debido a que el riesgo es mayor al prestarle recursos en forma directa a la empresa. Si bien el agente colocador tiene cierta obligación moral con los tenedores, no es su obligación pagar en caso de incumplimiento.

Las empresas pueden obtener este tipo de financiamiento por medio de pagarés negociables a corto plazo, entre 15 y 91 días, no garantizados, emitidos por importes mínimos de \$100.00 o sus múltiplos, y colocados a tasa de descuento.

Requisitos que deben ser cubiertos por las empresas para poder emitir papel comercial:

Deben presentar la documentación que a continuación se detalla ante la CNBV, obteniendo la autorización e inscripción en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios:

- Solicitud.
- Copia del poder de la(s) persona(s) autorizada(s) para suscribir pagarés.
- Estados financieros, incluyendo presupuesto de caja.
- Proyecto de prospecto y aviso de oferta.
- Copia del título a emitir.
- Línea de crédito de la emisora.
- Contrato de colocación con la Casa de Bolsa.
- Calificación de la empresa Calificadora de Valores.

El importe de la emisión estará limitado por la CNBV, por un plazo anual renovable, también podrán hacerse emisiones parciales. La tasa de descuento se fija entre el emisor y la Casa de Bolsa, y en el caso de incumplimiento puede revocarse su autorización.

Papel Comercial Indizado

Es un instrumento en moneda extranjera pagadero en moneda nacional, que ofrece a los inversionistas cobertura cambiaria.

1.3.4 ACCIONES

Definición: Las acciones son títulos que representan una parte alicuota del capital social de una empresa e incorporan los derechos corporativos y patrimoniales de un socio. Las acciones son emitidas con diferentes características, lo que depende de cada empresa emisora; básicamente pueden establecerse dos categorías de acciones: las comunes u ordinarias y las preferentes.

Las acciones ordinarias proporcionan a sus tenedores, tanto los derechos corporativos como los patrimoniales, mientras que las preferentes son legalmente un título de capital propio, con derecho a recibir un dividendo fijo, el cual deberá ser pagado con antelación a la distribución de utilidades entre los tenedores de acciones comunes; cabe señalar que generalmente este tipo de acciones tienen voto limitado.

Originalmente las emisoras fueron empresas industriales, posteriormente se agregaron empresas comerciales, de servicios e instituciones del sector financiero, bancos, casas de bolsa, aseguradoras y las diferentes modalidades de sociedades de inversión.

Objetivos: La emisión de acciones como instrumento de financiamiento es alternativo a otras fuentes existentes en el mercado, supone el financiamiento vía la incorporación de socios en la participación del capital social de la empresa, en lugar de tener acreedores que sería el caso de contratar un empréstito, lo cual supone no tener presiones en el pago de capital e intereses, aunque deberán pagarse dividendos atractivos y equivalentes o superiores a dichos intereses.

Por lo que respecta a los objetivos que se persiguen con la emisión de acciones, se busca poder afrontar las siguientes necesidades:

- Realizar proyectos de expansión de la capacidad instalada para responder al crecimiento del mercado en condiciones de competencia en la escala y en los costos de producción.
- Modernizar procesos productivos sustituyendo tecnologías obsoletas y no competitivas, por activos fijos que incorporen los últimos adelantos que permitan participar a la empresa en la economía internacional.
- Integración de grupos financiero – industriales a través de fusiones y adquisiciones de empresas ya existentes para formar conglomerados.
- Desarrollar nuevos proyectos de inversión, es decir, construir nuevas plantas productivas.

Rendimiento de las acciones

Las acciones tienen dos fuentes de rendimiento:

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN
MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

1. Los dividendos, entendidos como la parte de las utilidades que la asamblea de accionistas decide repartir entre los accionistas a cambio del cupón específico que tiene la acción. Estos dividendos pueden ser en efectivo y representan una parte de las utilidades de la empresa; o en acciones cuando se da a los accionistas cierto número de acciones adicionales a las que se tienen.
2. Ganancia o pérdida de capital, definida por la diferencia de precios de venta y de compra de una acción por el inversionista.

Emisor: Personas morales.

Garantía: El prestigio del emisor de acuerdo con sus antecedentes financieros.

Plazo: La vida de la empresa.

Valor Nominal: De acuerdo con lo que establezcan los estatutos de la empresa.

Posibles Adquirentes: Personas físicas, morales, mexicanas o extranjeras; de acuerdo con los estatutos del emisor.

Custodia: INDEVAL

Requisitos para colocar acciones

Legales:

- Escritura constitutiva y reformas a los estatutos.
- Lista de asistencia a la última asamblea.
- Currículum de cada uno de los miembros del Consejo de Administración.
- Lista de funcionarios y antigüedad.
- Libros de actas al corriente

Financieros:

- Estados financieros dictaminados de los últimos 5 años.
- Estados financieros proyectados a 3 años.
- Relación de valores en poder de la empresa.

Económicos:

- Estudios socioeconómicos realizados por profesionales independientes que contengan un breve estudio de mercado, producción, proveedores, relaciones obrero patronales, patentes y marcas.

De colocación:

- Razón por la que se colocan las acciones.
- Políticas históricas y futuras de dividendos.

- Proyecto de prospecto de colocación.

Procedimiento para inscripción de acciones

1. Presentación de la solicitud de inscripción.
2. Entrevista con la Casa de Bolsa colocadora.
3. Revisión de la solicitud.
4. Solicitud (en su caso) de puntos pendientes a la empresa.
5. Envío de documentos al asesor legal.
6. Programación y desarrollo del estudio.
7. Visita a la empresa por parte de la BMV.
8. Nueva entrevista con la Casa de Bolsa colocadora para los últimos detalles.
9. Recepción del dictamen jurídico.
10. Terminación del estudio.
11. Opinión final respecto a la empresa, por parte de funcionarios de la BMV.
12. Aviso de aprobación de la empresa y la CNBV.
13. Ratificación de la CNBV.
14. Registro de la oferta pública en la BMV.

1.3.5 OBLIGACIONES

Definición: Son títulos de crédito nominativo que emite una sociedad anónima mediante los cuales se compromete a pagar intereses trimestrales o semestrales por el uso de capital (deuda contraída), durante un "x" periodo de tiempo, a cuyo vencimiento regresará el capital a los tenedores de las obligaciones.

Objetivos: Los recursos que se obtienen son créditos para las empresas a mediano y largo plazo, por lo cual los objetivos que persiguen las obligaciones son similares a los de las acciones, aunque la naturaleza de los títulos es muy diferente; ya se mencionó que con las acciones se incrementan los socios, con las obligaciones se adquieren acreedores.

Los objetivos entonces son: Financiamiento de proyectos de expansión y adquisición de activos fijos.

Así mismo, por lo que respecta a su garantía, existen varios tipos de obligaciones:

Quirografarias: No tienen garantía específica. La única garantía es la solvencia y el prestigio de la empresa emisora.

Hipotecarias: Garantías hipotecarias de la sociedad o de otra emisora.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

Con garante: Cuando las garantías son otorgadas a una persona física o moral distinta al emisor.

Por su diseño, las obligaciones pueden ser:

Convertibles: Son obligaciones que dan la opción de convertirse en acciones de la empresa emisora a su vencimiento. Dicha característica puede ser obligatoria u opcional.

Capitalizables: El valor nominal de las obligaciones se actualiza cada trimestre por los intereses no pagados. Éstos se capitalizan.

Subordinadas: Obligaciones preferentemente bancarias.

Indizadas: Éstas pueden ser indizadas al tipo de cambio o al Índice Nacional de Precios al Consumidor (inflación).

Múltiples: El monto total se coloca parcialmente en varias emisiones en distinto tiempo.

Por su homogeneidad las obligaciones pueden ser:

Fiduciarias: Cuando la garantía está depositada en un fideicomiso.

Prendarias: Cuando la garantía esta constituida por títulos o bienes muebles.

Topadas: La tasa de interés tiene limite de variabilidad.

No topadas: No existen límites en la variabilidad de la tasa de interés de la obligación.

Emisor: Personas morales.

Plazo: Entre 3 y 7 años con un periodo máximo de gracia igual a la mitad del plazo total.

Valor Nominal: \$100.00 y sus múltiplos.

Posibles Aquirentes: Personas físicas o morales, nacionales o extranjeras.

Requisitos

Es importante señalar que su colocación, o sea, la venta, puede ser pública, la cual debe ser autorizada por la CNBV, o privada la cual se realiza normalmente entre los propietarios.

Debe cubrirse una serie de requisitos ante la CNBV, así como ante la BMV, que implica en síntesis:

- Solicitud.
- Copia de la escritura pública de la emisión de las obligaciones.
- Características de la emisión:
 - Monto.
 - Obligaciones en circulación.
 - Valor nominal.
 - Tipo de interés, periodicidad y fechas de pago.
 - Plazo.
 - Tablas de amortización.
 - Garantías.
 - Proyecto de aplicación de fondos.
 - Representante común de las obligaciones.
- Copia del acta de la asamblea que haya autorizado la emisión.
- Requisitos correspondientes a la emisión de acciones.

Cabe hacer la aclaración de que los 4 instrumentos aquí descritos no son los únicos que existen, sin embargo son los que se usan comúnmente. Entre los muchos instrumentos que se pueden encontrar, adicionalmente a los antes mencionados, tenemos en el mercado de dinero:

CETES, PRLV, CD'S, ETC.

En tanto en el mercado de capitales encontramos:

BONDE, AJUSTABONO, UDIBONOS, BONDÍ, CREDIBUR, BOVI, CPO'S, CPI'S, ETC.

Tabla 1. Características Generales de las Alternativas de Financiamiento para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa

Fuente	Plazo	Monto	Principales requisitos	Aplicaciones
Utilidades retenidas y Reservas	Sin un plazo estrictamente definido.	En función de la disponibilidad y las políticas de la empresa.	Disponibilidad de las retenciones y acuerdo de los accionistas o dueños y generación de suficientes utilidades.	Pago de Deudas Nuevas inversiones Compra de maquinaria o equipo, pago de impuestos, etc.
Amortización y depreciación	Se obtiene periódicamente pero no tiene vencimiento.	En función de los activos y el método de depreciación.	Autorización legal del método de depreciación.	Capital de trabajo.
Crédito quirografario	Hasta 180 días.	Hasta un 30% del capital contable.	Aval o demostrar la solvencia económica de la empresa.	Muy diversos, excepto pago de deudas con otros bancos o pasivos retrasados.
Crédito directo con garantía colateral	Hasta 2 años.	Puede ascender hasta el 50% del capital contable o hasta el 90% del importe de la garantía.	Titulos de crédito por cobrar como letras de cambio o pagarés.	Necesidades de corto plazo.
Crédito prendario	Hasta 1 año con opción de liberarse en parcialidades.	No excederá del 70% del valor de las garantías, y además su monto debe ser superior al 50% del	Materias primas o inventarios como garantía (de fácil realización, constante demanda en el mercado, que no sean perecederas, ni de estación y libres de gravámenes).	Para cubrir necesidades transitorias de efectivo.

Descuentos mercantiles o descuento de documentos	No mucho mayor al vencimiento de los documentos.	<p>capital contable.</p> <p>El importe de los títulos menos la comisión y los intereses respectivos que se calculan por el periodo que comprende desde la fecha en que recibe el dinero y hasta el vencimiento de los documentos.</p> <p>El monto de este crédito no deberá ser superior al 50% del capital contable de la empresa.</p>	Títulos de crédito correspondientes a las ventas que realiza, de los cuales los vencimientos no podrán ser mayores a 180 días.	Para déficit de caja no permanente.
Crédito de cuenta corriente	Generalmente este contrato tiene vigencia de 1 año, plazo en el cual la empresa puede hacer uso del crédito, siendo recomendable que cada vez que rebase su	Como máximo el 15% del capital contable.	Una cuenta de cheques con autorización especial, para disponer hasta cierta cantidad que el banco facilita, así cada vez que la cuenta reporta que se ha rebasado la cantidad depositada, automáticamente esto se cubre con un abono que simultáneamente se convierte en adeudo para la empresa.	Problemas de cobranza y tarda algunos días en convertirse en efectivo las ventas o problemas de tesorería.

	límite sea cubierto a la brevedad posible.			
Cartas de crédito	Máximo 180 días.	No superior al 50% del capital contable.	Deberá firmar letras de cambio o pagarés a corto plazo a la orden del banco. Este tipo de crédito puede garantizarse con fianza y aval.	Para pagar a proveedores nacionales o extranjeros y al mismo tiempo brinda seguridad en las operaciones entre ambas partes.
Crédito simple con garantía hipotecaria	Generalmente son de 7 años.	Hasta un 70% del valor comprobado de las garantías.	Se garantiza con la hipoteca sobre bienes propiedad de la empresa o de un tercero.	Recursos para fomentar sus actividades y se dedica en particular al comercio.
Crédito de habilitación o avío	Máximo de 3 años.	Puede alcanzar hasta el 50% del capital contable y no más del 75% de las garantías.	Se garantiza con los bienes adquiridos con el dinero del crédito, pero existe la posibilidad de que el banco requiera garantías adicionales.	Para comprar materias primas y materiales o pagar salarios, jornales o gastos directos de explotación.
Crédito hipotecario industrial, agrícola o ganadero	De 7 años como máximo.	El monto del crédito no deberá ser superior al 60% del capital contable y no deberá exceder el importe equivalente al 70% de las	Se garantiza con hipoteca sobre la unidad industrial, agrícola o ganadera, en particular con las inversiones de carácter fijo (terrenos, edificios, maquinaria, equipo). Si es necesario, se requerirá de fianza y aval	Consolidar sus pasivos, es decir pagar todas sus deudas.

		garantías.	adicionalmente.	
Crédito refaccionario	Máximo de hasta 15 años.	Como límite máximo el 6% del capital contable o hasta el 75% del valor de las garantías. Los pagos del mismo se harán mensualmente o trimestralmente según sea el caso.	Queda garantizado con los bienes adquiridos como fincas, maquinaria, construcciones, edificios, muebles; y con los frutos y/o productos, pendientes o ya obtenidos del negocio. En algunos casos se requiere adicionalmente de las garantías de hipoteca, una fianza y aval.	Para comprar, mejorar o sustituir bienes de activo fijo (maquinaria, equipo, ganado, animales pie de cría) o para pagar deudas siempre que no se trate de adeudos a favor de socios (dueños del negocio).
Arrendamiento operativo	Oscila entre 2 y 3 años.	Variable en función de los bienes por arrendar.	El cliente debe suscribir una póliza de seguro sobre los bienes objeto de contrato.	En esta operación se establece un contrato entre el fabricante de un bien y el cliente, que paga una cuota equivalente a un alquiler durante un periodo.
Arrendamiento en divisas	Oscila entre 2 y 3 años.	Variable en función de los bienes por arrendar.	El cliente debe suscribir una póliza de seguro sobre los bienes objeto de contrato.	Se utiliza especialmente para el financiamiento de importación de bienes de equipo y maquinaria.
Arrendamiento inmobiliario	Oscila entre 2 y 3 años.	Variable en función de los bienes por arrendar.	El cliente debe suscribir una póliza de seguro sobre los bienes objeto de contrato.	En este caso, el bien objeto del contrato es un inmueble, entendiéndose por tal los ya constituidos. en

				construcción o pendientes de ella. Se excluyen los que tengan carácter de vivienda del cliente, los terrenos y solares, puesto que éstos no se amortizan.
Arrendamiento financiero	Oscila entre 2 y 3 años.	Variable en función de los bienes por arrendar.	En esta modalidad intervienen tres figuras: la sociedad arrendadora, el fabricante y el cliente o arrendatario. La sociedad arrendadora financia la adquisición o alquiler del bien de referencia, y el cliente paga a ésta el importe periódico correspondiente durante el plazo convenido en el contrato.	El objeto de la operación de arrendamiento financiero, es entonces en este caso, no sólo obtener el uso y goce temporal del bien, sino más bien la propiedad.
Arrendamiento puro	Oscila entre 2 y 3 años.	Variable en función de los bienes por arrendar.	En esta operación intervienen dos partes, el arrendador y el arrendatario; el primero otorga el uso o goce temporal de un bien por un plazo determinado al segundo que es quien se obliga a pagar periódicamente, por ese uso una renta, sin que en ningún caso convengan las opciones terminales del arrendamiento financiero.	Todos los bienes que no sean de consumo inmediato, excepto aquellos que la ley prohíbe arrendar y los derechos estrictamente personales.

Factoraje	No mayor de 90 días.	Variable en función de los documentos de deuda.	En lo que se refiere a la empresa cedente, la entidad factor suele estudiar antes de formalizar su compromiso de factoraje la situación económica del empresario, su evolución comercial durante dos o tres años previos, así como sus planes futuros.	Necesidades de capital de trabajo de la empresa, recuperando anticipadamente sus cuentas por cobrar. En lo que respecta a los sectores, suelen excluirse aquellos en los que el plazo de pago no supera los 15 días, así como aquellos en los que las mercancías pueden sufrir fácilmente alteraciones físicas u orgánicas, tampoco se suelen considerar las facturas de servicios.
Uniones de crédito	En función del préstamo gestionado.	En función del préstamo gestionado.	Registro y actividad en una agrupación de este tipo.	Muy diversos tipos de activos e inversiones en general.

CAPÍTULO 2.

BANCA DE DESARROLLO Y PROGRAMAS ESPECIALES DE FINANCIAMIENTO¹

El Gobierno Federal ha creado fondos, programas y convenios para el apoyo y desarrollo de ciertas actividades prioritarias. Los fondos han sido administrados principalmente por el Banco de México, Nacional Financiera, Banco Nacional de Comercio Exterior, Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, Banco Nacional de Crédito Rural y Banco Nacional de Comercio Interior.

Los fondos federales son manejados a través de fideicomisos, como bancos de segundo piso o de redescuento, apoyando a las Bancas Comercial y de Desarrollo en el financiamiento de actividades prioritarias de desarrollo y promoción de inversiones temporales en capital de riesgo.

Las tasas de interés son preferenciales, no se pagan comisiones por apertura de crédito ni se requieren porcentajes de reciprocidad, obteniéndose asistencia técnica y asesoría administrativa en forma adicional. En lo que respecta a los plazos para el pago del principal, se determinan atendiendo a las características de cada proyecto y a la capacidad de pago de los acreditados, incluyendo plazos de gracia, si lo requieren, en función de las necesidades específicas de cada operación en particular.

A continuación se mencionan los fondos, programas y convenios para el apoyo y desarrollo de actividades prioritarias:

1. Banco de México (BANXICO)

Fondo de garantía y fomento para la agricultura, ganadería y avicultura
Fondo especial para financiamientos agropecuarios

¹ Tomado y adaptado de la fuente K, véase bibliografía.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN
MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

Fondo de garantía y fomento a las actividades pesqueras
Fondo para el desarrollo comercial

2. Nacional Financiera (NAFIN)

Programa único de financiamiento a la modernización industrial
Fondo de capitalización e inversión del sector rural
Fondo nacional de fomento al turismo
Fideicomiso de fomento minero

3. Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT)

Convenio para el desarrollo de proveedores de empresas consolidadas
Convenio para la preservación de la competitividad de la industria nacional
Convenios sectoriales
Convenios con otras entidades

4. Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS)

Fondo nacional de habitaciones populares

5. Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL)

Fideicomiso de riesgo compartido

A continuación se detallan todos los fondos mencionados, así como los programas y convenios de apoyo y desarrollo de actividades prioritarias.

2.1 BANCO DE MÉXICO (BANXICO)

Los fondos administrados por el Banco de México son:

- FIRA, Fideicomisos con Relación a la Agricultura

Administrados por el Banco de México para dar apoyo a ejidatarios, campesinos, colonos, pequeños propietarios y agroindustriales que administren o trabajen directamente sus tierras. Otorgan financiamientos y asistencia técnica al campo con el fin de impulsar las actividades agropecuarias, la industrialización de los productos primarios, su comercialización y el fomento de las exportaciones o la sustitución de importaciones. También tienen como fin elevar la productividad de las empresas agrícolas otorgando financiamientos, asistencia técnica, capacitación y organización para los productores.

Los principales fideicomisos que integran el FIRA son los siguientes:

- FONDO. Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura.
Otorga financiamiento a través de préstamos de habilitación o avío a corto plazo, destinados a la adquisición de semillas, insecticidas, fertilizantes, alimentos, medicinas, pago de salarios y gastos directos.
- FEFA, Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios.
Otorga financiamientos principalmente a través de créditos refaccionarios a largo plazo para la adquisición de maquinaria y equipo de construcción, perforación de pozos, apertura de tierras al cultivo y ganadería, ejecución de obras de riego, adquisición de ganado para el pie de cría o para animales de trabajo.
- FOPESCA, Fondo de Garantía y Fomento para las Actividades Pesqueras.
Con la finalidad de promover y financiar el desarrollo económico nacional y regional de las actividades pesqueras o afines.

El apoyo financiero se otorga, a los productores, conforme al siguiente orden prioritario:

- a) Producción de alimentos básicos
- b) Agroindustrias
- c) Productos primarios de exportación
- d) Otros conceptos

Las tasas de interés que se aplican al acreditado del sector agropecuario, forestal, pesquero y agroindustrial, están en función del promedio ponderado de las tasas de descuento en colocación primaria de los Certificados de Depósito de la Tesorería de la Federación (CETES) a plazo de 28 días, correspondientes al mes inmediato anterior a aquél en que se devenguen los intereses.

Entre los programas especiales de crédito, están los siguientes:

- a) Fomento a las exportaciones: se realiza mediante el otorgamiento de créditos prendarios, de avío y refaccionarios en dólares, para la producción, acopio y exportación de productos agropecuarios, pesqueros, apícolas y silvícolas.
- b) Apoyo especial para el Sancamiento Financiero y Técnico a empresas de productores agropecuarios, forestales, pesqueros y agroindustriales que afrontan problemas para cubrir sus obligaciones crediticias.

También se tienen programas especiales de fomento a la producción como son:

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

- a) Servicio de Asistencia Técnica Integral (SATI), mediante el cual los productores contratan a sus propios técnicos asesores y FIRA les reembolsa parcialmente su costo.
 - b) Programa de Productividad y Tecnología (PROTEC), tiene como propósito estimular la creación de agentes productores de bienes y servicios que, con criterio empresarial, puedan contribuir en la dinámica del proceso de transferencia tecnológica y el mejoramiento de la productividad. Los beneficiarios de PROTEC podrán ser: productores individuales o asociados, bancos, empresas productoras o distribuidoras de bienes y prestadoras de servicios.
 - c) Programa de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, creado de acuerdo con la ley respectiva, estableciendo FIRA en sus normas de operación el apoyo técnico – financiero para preservar y/o conservar el equilibrio ecológico, así como para la protección del medio ambiente en los proyectos, con apoyo de sus recursos.
 - d) Asesoría y capacitación a la banca y productores en la aplicación de instrumentos de organización y capitalización como son: Fondos de Inversión para el desarrollo, Uniones de Crédito, Agroasociaciones y Agrocomercializadoras.
- FIDEC, Fondo para el Desarrollo Comercial

Tiene el propósito de fomentar la modernización y competitividad del comercio, disminuyendo los costos de los recursos necesarios para la adquisición de insumos, manejo, operación, almacenamiento y distribución de los productos y servicios de consumo básico y generalizado que componen la canasta de productos básicos. Por tanto, los sujetos de crédito son los comerciantes, detallistas y mayoristas: productores de bienes que se comercializan, empresas promotoras y constructoras que promuevan el desarrollo integral, los almacenes de depósito, uniones de compra y centros comerciales, entre otros; el FIDEC tiene establecidos dos apartados de condiciones financieras que agrupan los siguientes programas de fomento:

APARTADO I	APARTADO II
1. Estudios de viabilidad económica y financiera	1. Transporte
2. Innovaciones comerciales	2. Centrales de abasto
3. Centros de acopio	3. Centros comerciales
4. Mercados de venta al detalle	4. Tiendas departamentales
5. Tiendas de autoservicio	5. Comercio mayorista
6. Bodegas y red de frío	
7. Comercio detallista	

Al amparo de cada uno de estos programas se puede apoyar la construcción, la adquisición, la remodelación y/o el equipamiento del proyecto, así como la capacitación de los beneficiarios del mismo. También como complemento, se podrán autorizar créditos para capital de trabajo (adquisición de mercancía) e insumos relacionados con la comercialización, de acuerdo con las normas específicas que establezca el comité técnico. Además, con el fin de incrementar el abasto en las franjas fronterizas, se apoya la compra - venta de alimentos, productos de consumo generalizado y otros productos complementarios.

El FIDEC podrá financiar en cada proyecto propuesto por la banca hasta el 70% de la inversión susceptible de ser apoyada, obligándose la institución bancaria a participar por lo menos con el 10% y los acreditados con un mínimo de 20% de la inversión. El apoyo con recursos de la banca, deberá tener un plazo y forma de amortización que sea compatible con la parte de apoyo que se otorgue con los recursos del FIDEC.

El FIDEC podrá otorgar sus apoyos para iniciar el desarrollo de los proyectos, o en su caso, financiar aquellas inversiones que el acreditado final hubiese realizado dentro de un plazo no mayor de 90 días, previos a la aprobación del crédito.

2.2 NACIONAL FINANCIERA (NAFIN)

Nacional Financiera integró un *Programa Único de Financiamiento para la Modernización Industrial, (PROMIN)*, a través del cual opera cinco programas de descuento: Micro y Pequeña Empresa (PROMYP); Modernización; Infraestructura y Descentralización Industrial; Desarrollo Tecnológico; Mejoramiento del Medio Ambiente.

Es importante destacar que en cada uno de estos programas los empresarios pueden ser apoyados a fundamentar mejor sus decisiones de inversión, a determinar la forma más adecuada de su financiamiento y a mejorar la gestión empresarial, mediante la realización de estudios de viabilidad técnica, económica y financiera, así como de las asesorías externas que permitan resolver problemas específicos de la administración, operación y competitividad de las empresas.

En dichos programas las amortizaciones del principal y el pago de los intereses, se adaptan en lo posible a las características y duración de los ciclos económicos de los proyectos a financiar, con recursos de cada uno de los programas crediticios de Nacional Financiera, siendo 20 años el plazo máximo para la amortización de los créditos descontados, incluyendo el periodo de gracia que requiera el proyecto.

Los montos máximos por tipo de crédito y por tamaño de empresa, las tasas de interés, los márgenes de intermediación, los plazos máximos de amortización y

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN
MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

gracia, y la participación de los intermediarios financieros en los diferentes programas, se dan a conocer mediante circulares que emite Nacional Financiera.

Los créditos otorgados por Nacional Financiera son en moneda nacional o extranjera. Esta última denominación se aplica cuando las empresas son generadoras netas de divisas o cotizan, a precios internacionales, siempre y cuando la institución disponga de las divisas necesarias.

Los promotores del proyecto y/o los inversionistas deberán aportar cuando menos el 20% de la inversión total, excepto en los casos de financiamiento a las aportaciones de capital de los accionistas.

No son apoyados por los programas de Nacional Financiera: los proyectos que generan efectos negativos al medio ambiente; los proyectos que cuentan con fuentes alternativas adecuadas y suficientes de recursos; y las inversiones de empresas efectuadas con más de 180 días anteriores a la fecha de autorización del descuento o financiamiento.

- **PROMYP, Programa para la Micro y Pequeña Empresa**

Está diseñado para atender específicamente a las empresas micro y pequeñas en prácticamente todos sus requerimientos, desde financiamiento hasta capacitación y asistencia técnica.

El objetivo del programa es promover la creación y apoyar el desarrollo de las micro y pequeñas empresas, que lleven a cabo actividades industriales, comerciales o de servicios, buscando su desarrollo integral y su incorporación a los procesos de la economía formal.

El programa apoya a las personas físicas o morales que califiquen como micro o pequeñas empresas, de acuerdo con los parámetros establecidos por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, así como a las uniones de crédito que requieran de financiamiento para satisfacer necesidades comunes de sus asociados.

Nacional Financiera opera a través del descuento de créditos que les hayan otorgado a las micro y pequeñas empresas los intermediarios financieros reconocidos y autorizados por NAFIN para: construir y/o fortalecer su capital de trabajo; adquirir maquinaria, equipo y mobiliario; adquirir, construir o ampliar sus instalaciones industriales y locales o de servicios; y reestructurar pasivos onerosos que por su tasa de interés y/o plazo de amortización afectan la liquidez; apoyo a las uniones de crédito para que se realicen operaciones en beneficio común de los socios. Todo ello con la finalidad de hacer más eficiente su operación y que alcancen niveles óptimos de competitividad.

Adicionalmente NAFIN financia el capital de trabajo de micro y pequeñas empresas mediante el Sistema de Factoraje Financiero; y las inversiones en activos fijos a través de operaciones de arrendamiento financiero.

En el PROMYP se opera el Sistema de Tarjeta Empresarial, que consiste en la apertura de una línea de crédito revolvente y automática que los intermediarios financieros establecen a favor de las empresas acreditadas, y que controlan a través de una cuenta de cheques en donde depositan las disposiciones que ejerzan las mismas empresas, para el reembolso de gastos y compras, así como por el descuento de documentos que, en su caso, el intermediario financiero puede obtener en propiedad.

- Programa de Modernización

Apoya a los proyectos de inversionistas orientados a la creación de empresas o su integración, ampliaciones de capacidad, mayor eficiencia de los procesos productivos, inversiones en capital de trabajo y otros propósitos de inversión que contribuyan a incrementar la competitividad de la industria, el comercio y los servicios, y en general a modernizar la planta productiva y los sistemas de distribución.

Mediante este programa las empresas podrán destinar recursos a:

- a) La adquisición de maquinaria, equipo e instalaciones; su acondicionamiento y montaje; gastos de instalación en general; construcción, remodelación, ampliación de inmuebles; así como los gastos preoperativos y otro tipo de erogaciones relacionadas con el proyecto de modernización.
- b) Las inversiones de capital de trabajo que aseguren la continuidad de los procesos productivos de la empresa, derivados de un incremento en la capacidad de producción o su mejor aprovechamiento.
- c) Las reestructuraciones de adeudos que concedan los intermediarios financieros a sus acreditados, consistentes en ampliar el plazo del financiamiento, cambiar la forma de pago o su denominación y que eventualmente reduzcan el costo del financiamiento.
- d) Las aportaciones del capital accionario que realicen las personas físicas o morales, cuyo destino sea el que se indica en los incisos anteriores.

- Programa de Infraestructura y Descentralización Industrial

Tiene como objetivo promover y apoyar el desarrollo de una infraestructura industrial que permita una operación más eficiente de la planta productiva y contribuya a un mejor equilibrio regional de la actividad económica, así como impulsar la

descentralización de las instalaciones productivas de las áreas urbanas y su reubicación en los parques, conjuntos, puertos y zonas industriales.

Son susceptibles de ser descontados los financiamientos concedidos por los intermediarios financieros de NAFIN, a las empresas promotoras de parques industriales, empresas constructoras y, en general a cualquier inversionista o grupo de inversionistas que lleven a cabo proyectos de infraestructura industrial de impacto regional, que apoyen la descentralización industrial del país, así como a los inversionistas que aporten capital en las empresas para la realización de estos proyectos.

Las empresas podrán destinar los recursos a:

- a) La realización de obras de urbanización, infraestructura y servicios integrales para parques, conjuntos y zonas industriales, así como puertos.
- b) La construcción y modernización de naves, edificios, bodegas y sus instalaciones, así como gastos preoperativos.
- c) Los gastos o inversiones que se deriven de la relocalización de la planta productiva, tales como la generación de inventarios de producto terminado, previa a la relocalización; liquidación y/o mudanza del personal; desmontaje, fletes de traslado e instalación de maquinaria, así como la construcción, adaptación o renta de naves industriales y otro tipo de erogaciones relacionadas con los proyectos de infraestructura y descentralización industrial.
- d) Las aportaciones de capital accionario que realicen los inversionistas, cuyo destino sea el que se indica en los incisos anteriores.

En el caso de proyectos de reubicación, los promotores del proyecto y/o inversionistas deberán aportar cuando menos el 10% de la inversión en activos fijos.

- Programa de Desarrollo Tecnológico

El objetivo del programa es apoyar a las empresas e inversionistas en sus proyectos de investigación, desarrollo, asimilación, adaptación, transferencia de tecnología y su comercialización, así como la prestación de servicios técnicos que tiendan a lograr la calidad total en las organizaciones.

Los inversionistas podrán destinar los recursos a:

- a) Elaboración de diagnósticos, estudios de prospección y pronósticos tecnológicos, búsqueda de alternativas tecnológicas, estudios de gestión y planes de negocios para empresas de base tecnológica.

- b) Adquisición de información básica, emolumentos del personal, materiales, equipos y servicios, gastos de capacitación y documentación, entre otros, que se refieran al proyecto de desarrollo tecnológico.
- c) Diseño, fabricación y prueba de nuevos bienes y procesos productivos, incluyendo prototipos, lotes de prueba, plantas piloto y escalamiento de tecnologías nacionales.
- d) Gastos derivados de la transferencia y comercialización de paquetes tecnológicos.
- e) Programas de aseguramiento de calidad, instalación de laboratorios y áreas de prueba, la normalización y homologación de productos y procesos, la instrumentación de técnicas para la administración de la producción y sistemas integrales de seguridad industrial, entre otros, que permitan incrementar la productividad y calidad de las empresas.
- f) Aportaciones de capital accionario que realicen las personas físicas o morales cuyo destino sea el que se indica en los incisos anteriores, así como las aportaciones patrimoniales que se realicen en entidades tecnológicas.

NAFIN podrá cubrir hasta el 70% de la pérdida económica neta en que incurran las empresas adquirentes de tecnologías y prototipos desarrollados en México al amparo de este programa, por fallas imputables a los mismos. El costo y duración de esta garantía se determinará de manera casuística.

- Programa de Mejoramiento del Medio Ambiente

Son susceptibles de ser descontados en este programa los financiamientos concedidos por intermediarios de NAFIN a las empresas industriales, comerciales y de servicios, y en general a cualquier inversionista o grupo de inversionistas que lleven a cabo inversiones para la prevención, control y eliminación de los efectos contaminantes, así como para racionalizar el consumo de agua y energía.

Las empresas podrán destinar los recursos a:

- a) La realización de estudios, asesorías técnicas y capacitación relacionados con este programa.
- b) La adquisición de maquinaria y equipo y su instalación, el reacondicionamiento de la maquinaria y equipos ya existentes; la construcción de plantas y/o distritos de control y tratamiento de descargas contaminantes; y en general, todos aquellos niveles de contaminación por humo, gases y desechos sólidos, entre otros.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

además de la racionalización en el uso de agua y energía, ya sea por un cambio en los procesos, en los combustibles o en otros medios.

- c) Las aportaciones de capital accionario que realicen las personas físicas o morales, cuyo destino sea el que se indica en los incisos anteriores.
- FOCIR. Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural

Tiene como misión servir de catalizador para atraer inversión productiva, que permita incrementar la competitividad e impulsar la participación empresarial en el sector rural, mediante la promoción de esquemas que propicien una mayor capitalización de los productores del campo y promuevan su asociación conforme al nuevo marco jurídico vigente.

Los apoyos del FOCIR son complementarios a los que las distintas instituciones de fomento proporcionan en respaldo al desarrollo del sector rural, por lo que la promoción de inversiones y la ejecución de proyectos, se da siempre en forma coordinada con las mencionadas instituciones, con el fin de lograr la máxima eficacia en la asignación de los recursos disponibles.

Con el propósito de que los proyectos del sector rural tengan acceso a las fuentes de financiamiento, el FOCIR participará con capital, garantías y otros apoyos complementarios, además de asesoría sobre manejo de riesgos financieros y de negocios.

Asimismo, el FOCIR desarrolla actividades de Banca de Inversión, mediante la integración de los paquetes financieros más adecuados a los proyectos que se promueven, utilizando los instrumentos con que cuenta la Banca de Desarrollo y los demás intermediarios financieros, así como aquellos que se encuentren disponibles en los mercados de dinero y capital tanto en México como en el exterior.

Con el fin de garantizar la corresponsabilidad en el financiamiento de estas operaciones, cuando se utilicen recursos de otras instituciones, el FOCIR comprometerá cuando menos el 5% del total de los recursos desembolsados.

En cuanto a las aportaciones de capital, éstas podrán ser directas en las empresas o indirectas a través de otros instrumentos. En las directas, el FOCIR tomará posiciones en el capital social de los proyectos y/o empresas por medio de aportaciones temporales de capital de riesgo, representadas por acciones comunes, amortizables o preferentes, así como los instrumentos que propicien la capitalización de las empresas o proyectos del sector rural, en proporción no mayor de 35% de dicho capital social en el caso de operaciones sindicadas con otras instituciones de fomento y del 25% en caso de que invierta únicamente el FOCIR.

Las operaciones con capital de riesgo tendrán características de segundo piso, tomando hasta un 25% del capital social de Sociedades de Inversión de Capitales especializadas, así como Fondos de Inversión Nacional y/o Multinacionales, donde participa en los cuerpos de decisión de éstos y se toma un riesgo en el portafolio de las inversiones.

El fondo proporciona asistencia técnica con el propósito de respaldar la toma de decisiones sobre proyectos de inversión, así como para propiciar alianzas estratégicas, utilizando para ello la red de expertos de las instituciones de fomento y de ser necesario mediante la contratación de servicios profesionales, despachos de consultoría, instituciones educativas e institutos de investigación.

El FOCIR otorga selectivamente su garantía a favor de los intermediarios financieros respecto a los créditos que sean descontados de los programas de la Banca de Desarrollo en apoyo a los proyectos que promueva el mismo fondo.

El FOCIR podrá entregar garantías complementarias a favor de los tenedores de títulos de crédito de mediano y largo plazo, emitidos por agroasociaciones, empresas y proyectos que promueva el fondo, que sean colocados en los mercados de valores.

El límite de responsabilidad del fondo sobre créditos descontados no será superior al 50% del crédito que otorgue el intermediario al amparo de cualquiera de los programas de descuento de la Banca de Desarrollo, sin distinción del tamaño de la empresa. La garantía cubrirá el capital y los intereses ordinarios que, por un periodo máximo de seis meses, genere la parte garantizada del saldo del crédito, a partir del momento en que ocurrió la falta de pago. La garantía complementaria se otorga sujeta a que la misma, en forma combinada con la que otorgan otras instituciones de desarrollo, no rebasen los límites fijados por la SHCP a dichas instituciones.

- FONATUR, Fondo Nacional de Fomento al Turismo

Tiene como objeto el promover las inversiones en la industria turística para el desarrollo integral, que permita incrementar la oferta hotelera a través de las siguientes acciones:

- a) Adquirir, urbanizar, fraccionar, vender, administrar o arrendar bienes para proyectos turísticos.
- b) Otorgar a las instituciones de crédito las garantías que en cada caso se determinen para la recuperación de los créditos que se otorguen a personas dedicadas a las actividades turísticas o conexas a éstas.
- c) Garantizar, cuando proceda, la amortización y el pago de intereses de obligaciones o valores que, con intervención de instituciones de crédito, se

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

emitan con el propósito de destinar los recursos procedentes de ellas al fomento del turismo.

- d) Invertir en fideicomisos turísticos.
- e) Adquirir obligaciones y valores de diversa naturaleza que, para el fomento y desarrollo del turismo, sean emitidos por las instituciones de crédito.

FONATUR podrá otorgar créditos directos o celebrar operaciones de descuento con la banca intermedia para el uso de los planes y paquetes de turismo social que formule o apruebe la Secretaría de Turismo, así como abrir créditos y otorgar préstamos a las instituciones de crédito, para que éstas, a su vez, los otorguen a personas físicas, a sociedades mercantiles, civiles, cooperativas, y otras entidades sociales y económicas dedicadas a las actividades turísticas. En este último caso, deberá recabarse para cada operación la autorización expresa de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Estos créditos se sujetarán a los mismos términos y condiciones de los financiamientos otorgados a través de una institución intermediaria.

- Fideicomiso de fomento minero

Constituido inicialmente con el nombre de Fideicomiso de Minerales no Metálicos Mexicano (MINOMET); en 1990 se reorientó el objetivo de este fideicomiso, estableciéndose el Programa para la Reestructuración del Sector Minero (PROSEMI) con el fin de mejorar, ampliar y desarrollar técnicas de exploración, explotación, beneficio, industrialización y comercialización de todo tipo de minerales con excepción del petróleo y de los hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos, o de minerales radioactivos.

Pueden recibir apoyo de este programa las personas físicas y las empresas dedicadas a la actividad minera con capacidad legal, de acuerdo a lo establecido por la legislación minera vigente; así como los ejidatarios, comuneros, concesionarios y pequeños propietarios de yacimientos minerales.

Los apoyos que se otorgan serán a través de:

- a) Créditos refaccionarios, destinados a inversiones en obras de desarrollo minero y montaje, así como la adquisición de maquinaria y equipo.
- b) Créditos para capital de trabajo (habilitación o avío), destinados a cubrir necesidades permanentes, iniciales y para el incremento de inventarios de materia prima, refacciones y otros insumos de producción.

El plazo máximo de amortización del crédito o créditos que se otorgan, se determina atendiendo a las características de cada proyecto y a su capacidad de pago. El plazo

no podrá exceder de 13 años, incluyendo hasta 3 años de gracia en el caso de créditos refaccionarios.

Para créditos destinados a financiar capital de trabajo, los plazos se fijan de acuerdo con las características de cada proyecto y a la capacidad de pago del beneficiario, pero en ningún caso excederá de 5 años, incluido 1 año de gracia.

Conforme al monto de cada operación quedarán como garantía los predios e inmuebles que formen parte del proyecto, los bienes financiados con recursos del programa y las demás garantías que señale la institución de crédito intermediaria.

2.3 BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR (BANCOMEXT)

BANCOMEXT ha participado activamente en el proceso de modernización del país y en la promoción de exportaciones, desarrollando los instrumentos crediticios para satisfacer la creciente demanda de recursos por parte de la comunidad exportadora, ampliando los mecanismos de seguros y garantías para fortalecer el acceso al crédito, diversificando las fuentes de fondeo, reduciendo el costo de la captación y enriqueciendo la estrategia de promoción con el fin de hacerla más efectiva. Asimismo, BANCOMEXT ha fortalecido su infraestructura nacional e internacional, reorganizando su actividad administrativa para facilitar el control interno y consolidando su estructura financiera. La rentabilidad alcanzada le ha permitido operar sin requerir transferencias presupuestales desde 1989.

BANCOMEXT impulsa:

- a) La exportación de bienes y servicios no petroleros.
- b) Financiamiento adecuado y competitivo a exportadores directos e indirectos en las etapas de ciclo productivo y ventas.
- c) También apoya la inversión fija de mediano y largo plazo para incrementar la capacidad instalada, modernizar el aparato productivo y desarrollar la infraestructura, ampliando así la oferta exportable y sustituyendo importaciones en forma eficiente.

Como banca de segundo piso, ha fijado su atención en fortalecer y ampliar su relación con los nuevos intermediarios financieros, tales como arrendadoras, empresas de factoraje y uniones de crédito.

Como banca de primer piso, contribuye a financiar sectores prioritarios que incentiven la participación de otras instituciones de crédito. Continúa apoyando a las empresas consolidadas y fortaleciendo su vinculación con empresas en desarrollo.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN
MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

Incorpora a los proveedores de exportaciones finales (exportadores indirectos), para elevar el grado de integración de los bienes que se venden.

Otra importante actividad ha consistido en la formalización de convenios. El propósito fundamental es impulsar sectores económicos o regiones específicas, buscando en todos los casos coadyuvar a la formación de la cadena productiva y al incremento de la competitividad de la Industria Nacional.

En este tipo de convenios se busca la participación de una o varias Instituciones de Crédito Intermediarias, a través de las cuales se canalizarán los apoyos financieros de BANCOMEXT.

En este contexto, los convenios que se han venido formalizando pueden ser agrupados de acuerdo al objetivo específico que persigue como a continuación se indica:

- Convenio para el desarrollo de poseedores de empresas consolidadas

Estos convenios se han venido realizando con empresas exportadoras consolidadas que tienen las características de contar con un gran número de proveedores de insumos y materiales que incorporan a productos de exportación.

- Convenios para la preservación de la competitividad de la industria nacional

Este tipo de convenios tienen como finalidad el permitir que las empresas mexicanas que venden en el mercado nacional ofrezcan condiciones de financiamiento similares a las que ofrecen sus competidores del exterior y de esta forma puedan conservar su competitividad internacional.

- Convenios sectoriales

Otra modalidad es la de suscribir convenios para apoyar a un sector o industria en específico, con el propósito de desarrollar un número importante de empresas involucradas en la actividad, de tal forma que cuenten con los recursos financieros suficientes y oportunos que les permita su participación en el comercio exterior de nuestro país.

- Convenios con otras entidades

En esta categoría se busca impulsar las exportaciones de pequeñas y medianas empresas, así como las ventas de cosecha nacional de productos básicos, involucrando a las Instituciones de Crédito Intermediarias.

Se ha intensificado la promoción para utilizar la Tarjeta Exporta, principalmente en empresas en desarrollo, tanto para el capital de trabajo como para equipamiento industrial. Esta tarjeta tiene la ventaja de permitir el desembolso automático de recursos a corto plazo, ya que opera con base en una línea de crédito revolving a través del sistema bancario.

En el caso de la Tarjeta Exporta, para apoyo de equipamiento, BANCOMEXT ha establecido convenios con diversas empresas distribuidoras para facilitar la adquisición de maquinaria y equipo nacional e importado.

El banco destinará recursos para incrementar la infraestructura de transporte tanto marítimo como terrestre, puertos y ferropuertos y de esta manera aumentar la competitividad del comercio exterior.

El banco seguirá participando íntegramente en el financiamiento al sector agropecuario por medio de los FIRA. Este programa se canalizará a la agroindustria, en tanto que la producción, acopio y existencia de los productos agropecuarios de exportación se apoyará por medio de los FIRA. De esta manera no se duplica sino que se aprovecha la amplia experiencia e infraestructura de esos fideicomisos de fomento.

El banco apoya el crecimiento en la exportación del sector pesquero, particularmente a proyectos de acuicultura, procesamiento de pescado, establecimiento y operación de redes de almacenamiento en frío y la modernización de la flota pesquera.

Por la importante contribución a la generación de divisas y empleos, se continúa apoyando al turismo mediante la canalización de créditos a proyectos y megaproyectos en desarrollo, impulsando el crecimiento y la calidad de la oferta e infraestructura turística en nuevas plazas.

Con el propósito de que las garantías que otorga BANCOMEXT continúen fortaleciendo la actividad exportadora del país, se han consolidado mecanismos para facilitar el acceso al crédito de las pequeñas y medianas empresas. Tal es el caso de la garantía de pago inmediato e incondicional, la cual garantiza a la Banca Comercial el 70% de la falta de pago en créditos para capital de trabajo otorgados a empresas a desarrollar con líneas de hasta 500,000 dólares.

Para incrementar la presencia de productos y servicios mexicanos en los mercados internacionales, BANCOMEXT continuará otorgando financiamientos para promoción tanto a corto como a largo plazo. Este crédito cubre acciones como: campañas de publicidad, estudios de viabilidad, defensa del comercio exterior, participación en eventos internacionales y adaptación de producto y diseño, entre otras.

2.4 BANCO NACIONAL DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS (BANOBRAS)

Tiene por objeto promover y financiar actividades prioritarias que realicen los Gobiernos Federal, del Distrito Federal, Estatales, Municipales y sus respectivas entidades públicas paraestatales y paramunicipales en el ámbito de los sectores de desarrollo urbano, infraestructura y servicios públicos, vivienda, comunicaciones y transportes y de las actividades del ramo de la construcción.

Otorga asistencia técnica y financiera para la mejor utilización de los recursos crediticios y el desarrollo de las administraciones locales. Cabe destacar que el banco podrá administrar las obras y servicios realizados con sus financiamientos.

Para el cumplimiento de sus objetivos el banco realiza entre otras las siguientes funciones:

- a) Emite bonos bancarios de desarrollo. Dichos títulos fomentan el desarrollo del mercado de capitales y la inversión institucional, siendo susceptibles de colocarse entre el gran público inversionista.
- b) Otorga créditos que tengan por objeto financiar obras y servicios públicos.
- c) Toma a su cargo garantizar las emisiones de valores y de títulos de crédito, emitidos o garantizados por las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, del Distrito Federal, de los Estados y Municipios; y los que emita el propio banco en el ejercicio de sus atribuciones fiduciarias, previa autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- d) Otorga garantías y, en su caso, concede financiamientos a empresas mexicanas para la elaboración de proyectos o la ejecución de obras públicas en el extranjero.
- e) Otorga vales y garantías con autorización previa, en cada caso, de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- f) Promueve y da asistencia técnica para la identificación, formulación y ejecución de proyectos de los sujetos de crédito que operen en los sectores encomendados a la Institución.
- g) Contrata créditos cuyos recursos se canalicen hacia los sectores, conforme a las disposiciones legales aplicables.
- h) Actúa a solicitud de los Gobiernos Estatales, Municipales, Federal y del Distrito Federal, así como de sus respectivas entidades públicas, como agente financiero o como consejero técnico en la planeación, financiamiento y ejecución de

programas, proyectos y obras de servicios públicos o de interés social, relacionados con objetivos de la sociedad.

- **FONHAPO, Fondo Nacional de Habitaciones Populares**

Creado para atender las demandas de crédito de los sectores de desarrollo urbano y de las actividades del ramo de la construcción; BANOBRAS cuenta como institución fiduciaria, con el Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO), constituido en 1981; tiene como propósito básico el atender las necesidades de vivienda de la población no asalariada, con ingresos bajos e inestables, que vivan en condiciones de franca precariedad.

Su creación constituye un acto de voluntad política del Gobierno de México, para enfrentar solidariamente la pobreza que padecen las grandes mayorías sociales de la población por su situación socioeconómica. Al no tener acceso a los créditos convencionales, estas mayorías se han visto obligadas a recurrir al mercado informal del suelo y a la autoproducción de su vivienda.

El FONHAPO apoya financieramente estos procesos de autogestión habitacional que llevan a cabo los sectores populares. Para tal fin y con la intención de mejorar la capacidad adquisitiva y las condiciones de vida de esta población, canaliza créditos blandos para el financiamiento de programas de vivienda popular promoviendo modalidades innovadoras de programas de lotes con servicios, viviendas mejoradas, viviendas terminadas, apoyo a la producción y distribución de materiales para la autoconstrucción.

En correspondencia con los propósitos de política nacional de descentralización, la estrategia financiera y operativa del FONHAPO apoya las iniciativas locales presentadas, tanto por autoridades Estatales y Municipales, como los propios solicitantes organizados para la producción masiva de vivienda popular. Asimismo, contribuye a través de sus inversiones a la descentralización administrativa y al desarrollo de las diversas regiones del país. La elaboración de sus programas habitacionales se basa en criterios flexibles que contemplan ampliamente los requerimientos de sus acreditados.

2.5 BANCO NACIONAL DE CRÉDITO RURAL (BANRURAL)

- **FIRCO, Fideicomiso de Riesgo Compartido**

Tiene como objetivo coadyuvar al incremento de la productividad y producción de alimentos básicos y productos estratégicos de productores agropecuarios y forestales, ubicados en áreas con potencial no desarrollado, mediante apoyos de inversión, subsidio y crédito, manejados en forma de paquetes destinados a proyectos de

desarrollo integral en los que se vinculen las acciones de transferencia de tecnología y las obras de infraestructura rural.

Los principales instrumentos de que dispone el fideicomiso para el cumplimiento de los objetivos y políticas de operación son:

- a) Créditos complementarios, se otorgan por conducto de instituciones de crédito a través de descuentos de cartera, en apoyo a los programas relativos al proceso de: validación, transferencia e inducción tecnológica, infraestructura rural y proyectos de desarrollo integral; asimismo podrá participar con recursos financieros para la capitalización de proyectos productivos.
- b) Estímulos, son apoyos que consisten en bonificaciones parciales o totales de: primas de seguros; intereses normales de créditos de avío o refaccionarios; los costos generados por las innovaciones tecnológicas, y los costos del equipo o instrumentos requeridos para la aplicación de la tecnología recomendada.
- c) Absorción de cartera, cubre a las instituciones de crédito la cartera no recuperable generada en los programas con apoyos crediticios del fideicomiso. Este beneficio se aplicará sólo en aquellos casos en que por causas no imputables al productor no se recuperen los créditos con la producción obtenida.
- d) Garantías de riesgo compartido, instrumento mediante el cual el Gobierno Federal, a través del fideicomiso, comparte el riesgo que implica la adopción de nueva tecnología; se hace efectiva cuando el valor de la producción obtenida no cubre los costos de producción y una utilidad equivalente a la garantía pactada.
- e) Reembolso por gastos de asistencia técnica, el fideicomiso, a través de esta modalidad, reembolsa a los productores un porcentaje de los gastos por concepto de asesoría técnica profesional en los que incurra la unidad productiva. Los porcentajes serán decrecientes con base en los resultados de los estudios de viabilidad económica aprobados por los comités de los distritos de desarrollo rural, procurando trasladar a los productores el costo total de dicha asistencia técnica en un periodo no mayor de 4 años.
- f) Inversión social, está destinada a la realización de obras, estudios, asesorías, apoyos en maquinaria y materiales de construcción requeridos por los proyectos de desarrollo.

Como podemos observar, la Banca de Desarrollo ofrece una gran variedad de alternativas de financiamiento, sobre todo, para sectores estratégicos como la agricultura, la vivienda, el comercio internacional, etc. Estas alternativas, representan una gran oportunidad para obtener recursos a un costo menor, con respecto a los

financiamientos de la Banca Comercial, recursos necesarios para la implantación, modernización o ampliación de las empresas. Asimismo, estos recursos pueden ser utilizados para sanear las finanzas, o bien, para incrementar la capacidad de comercialización de éstas. En conclusión, estas alternativas presentan, en general, las mejores condiciones para allegarse de recursos a través de fuentes externas. Como complemento de la información desarrollada en este capítulo, al final de este trabajo en la sección de anexos, se incluye una lista de las opciones de financiamiento, denominada "Tabla 2. Banca de Desarrollo", donde se indican las instituciones responsables, las características principales de cada opción y la manera de establecer comunicación con éstas instituciones.

CAPÍTULO 3.

EL FINANCIAMIENTO EN LA ESTRUCTURA ECONÓMICO – FINANCIERA DE LA EMPRESA

Con el interés de hacer evidente el papel que desempeña el financiamiento dentro de las operaciones económicas y financieras de la empresa a continuación se explica el conjunto de elementos que de manera típica conforman la estructura económica y financiera de una empresa, incluyendo por supuesto el financiamiento interno y externo, evidenciando las relaciones que mantiene con las demás áreas o bloques.

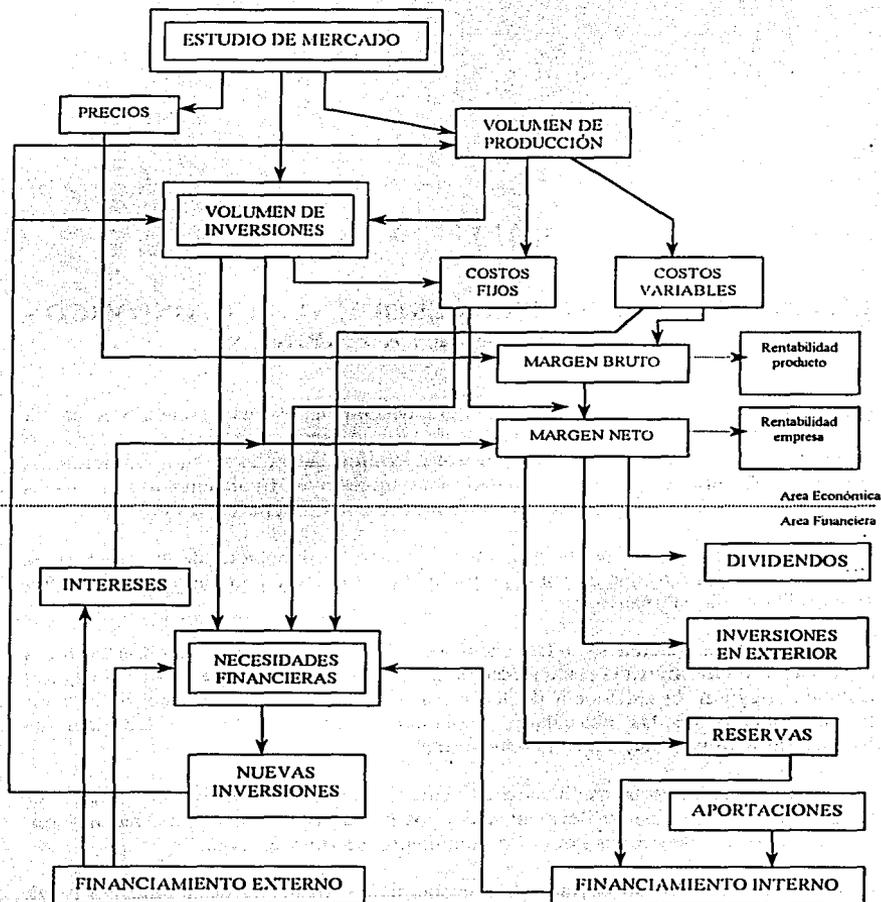
El conjunto de bloques de la gestión económico – financiera de la empresa se compone de dos áreas que en suma proporcionan el nombre compuesto dado: el área económica y el área financiera.

La primera hace referencia a las operaciones destinadas a controlar los costos y beneficio y, en definitiva la rentabilidad de la empresa, mientras que el área financiera trata de asegurar la existencia de los recursos precisos para asegurar el correcto funcionamiento de las actividades económicas, es evidente que las acciones financieras incidirán además en la rentabilidad.

Las necesidades de recursos financieros vienen dadas, en efecto, por el volumen de inversiones que se quieran llevar a cabo y los costos fijos y variables que hay que cubrir y se verán satisfechas por el financiamiento interno y externo.

El planteamiento general de la gestión económico - financiera de la empresa puede resumirse en el diagrama que se muestra en la página siguiente, que de forma general abarca las áreas de interés.

DIAGRAMA DE LA ESTRUCTURA ECONÓMICO - FINANCIERA DE LA EMPRESA¹



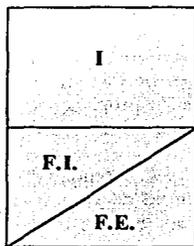
¹ Tomado y adaptado de la fuente 1, véase bibliografía.

Como puede verse, a través de los conceptos con recuadro doble, los determinantes esenciales son el estudio de mercado previo, que determinará el volumen que se deberá producir, y en definitiva la magnitud de la empresa, las inversiones a llevar a cabo para configurar la estructura de la empresa, y los recursos financieros que son precisos para poder implantar esta estructura operativa.

Todo ello, como se ha dicho, puede verse plasmado en el esquema general que se presentó en la página anterior como un diagrama de bloques con la separación entre las dos grandes áreas mencionadas. La económica y la financiera.

Tal como lo sugiere el diagrama anterior, donde el financiamiento queda en la parte de abajo, a manera de basamento, el financiamiento es un elemento estructural básico para la implantación de nuevas empresas, así como, para la operación, ampliación y modernización de las ya existentes.

A continuación se muestra de manera análoga un esquema que denota las importancia de los dos tipos de financiamiento:



Donde:

I. = Inversiones o necesidades financieras de la empresa

F.I.= Financiamiento interno

F.E.=Financiamiento externo

En el esquema anterior se sugiere, el acoplamiento de las distintas alternativas de financiamiento, internas y externas, a forma de una cuña. La proporción adecuada de cada una de las secciones no es una constante, incluso definir parámetros o recomendaciones para la propoción que deben mantener, es un poco aventurado si no se toman reservas para sugerencias al respecto, pero es un hecho que es conveniente analizar la estructura de la empresa para que ésta sea segura y eficiente.

La estructura es resultado de la combinación de financiamiento interno y externo, el análisis y valoración que se haga de la estructura deberán ser completos y adecuados, para tal efecto a continuación se mencionan algunos de los elementos a considerar para la evaluación financiera y económica del financiamiento.

3.1 OBJETIVOS DEL FINANCIAMIENTO EN LA ESTRUCTURA DE LA EMPRESA

Una adecuada estructura del financiamiento de la actividad empresarial permite a la misma el logro de dos objetivos básicos:

1. La cobertura de las necesidades de capital para que pueda desarrollar de manera normal su actividad, y por tanto se lleven a cabo las inversiones en activo fijo y circulante que precise, cubriendo a su vez los costos fijos y variables que su actividad implica.
2. La cobertura de necesidades financieras al menor costo posible, lo que nos conduce a la definición de estructura financiera óptima, es "la que da como resultado una composición del pasivo de la empresa, tal que el costo del capital medio referido al volumen del mismo sea mínimo".

En realidad, y con una perspectiva más amplia, deberemos referirnos a la estructura financiera ideal, como aquella que permita alcanzar de forma eficiente y completa los objetivos de la empresa y los de los propietarios de su capital, es decir, maximizar el valor global de la empresa y sus participaciones.

El volumen de financiamiento global requerido por una empresa dependerá de su nivel de negocios y de la magnitud de su estructura e instalaciones. Ambas cosas convendrá que guarden adecuadas proporciones y nos definirán la composición del volumen de capital, es decir la parte correspondiente al circulante y fijo, de pasivo y activos, que a su vez variarán con el tipo de empresa, el tamaño y el sector al cual pertenezca.

Otros objetivos perseguidos en la búsqueda de la optimización de la estructura financiera de la empresa y del logro de una política financiera equilibrada, serán por ejemplo:

- Maximizar la rentabilidad económica
- Minimizar el costo medio de capital
- Incrementar la productividad (relación de materiales, trabajo y bienes)
- Equilibrar el uso de las fuentes financieras

- Evitar una disminución grave en el nivel de solvencia
- Evitar la subutilización de la capacidad y por lo tanto, un bajo rendimiento del capital invertido

3.2 EVALUACIÓN FINANCIERA DEL FINANCIAMIENTO EN LA ESTRUCTURA DE LA EMPRESA

Factores que deben considerarse al planificar los métodos de financiamiento²

Existen ciertos criterios comunes, con frecuencia complejos, involucrados en la determinación de los métodos para financiar los activos. Debido a que la situación de cada compañía es diferente, el valor que se dé a cada uno de estos elementos, para tomar una decisión, varía de acuerdo con las condiciones de la economía, del sector industrial y con la compañía. Sin embargo, la libertad de la administración para ajustar la mezcla de pasivo y capital de acuerdo con estos criterios está limitada por la disponibilidad de los varios tipos de fondos que se buscan. Aún cuando la administración decidiera que requieren más préstamos, los proveedores de fondos pueden concluir que esto implicaría demasiado riesgo. En consecuencia, los planes que finalmente formula la administración a la luz de estos factores, con frecuencia implican una composición entre sus deseos y las condiciones impuestas por los proveedores de fondos. En esta sección estudiaremos los factores de adecuación, riesgo, variabilidad de las ventas, palanca operativa, palanca financiera, palanca combinada, utilidad, control y maniobrabilidad.

3.2.1 Adecuación (el principio de compensación)

Se refiere a la compatibilidad de los tipos de fondos usados con relación a la naturaleza de los activos financiados. Esto es, el tipo de fondos obtenidos deben ser congruentes o estar en armonía con la clase de activos en operación empleados.

En ningún momento podemos estar por completo sin efectivo o inventarios, en consecuencia, algunos de los llamados "activos circulantes" son en realidad "activos permanentes", en el sentido que nunca desaparecen del balance general. A medida que el negocio se amplía necesitamos más activos circulantes "permanentes". Necesitaremos más inventarios para asegurar las entregas; ventas crecientes casi automáticamente resultarán en más cuentas por cobrar, y es probable que necesitemos un "colchón" de efectivo más grande en el banco. En la práctica, la distinción entre activos permanentes y temporales no es tan clara como podría quererse. Sin embargo,

² Tomado y adaptado de las fuentes A y C, véase bibliografía.

existe la distinción y afectará al tipo de fondos que buscamos para financiar esas necesidades.

Como regla general, es conveniente financiar los activos permanentes, incluyendo los "activos circulantes permanentes", con fondos permanentes. Así como existen "activos circulantes permanentes", también existen "pasivos circulantes permanentes". Sería muy raro que la empresa no tuviera cuentas por pagar o pasivos acumulados. La mezcla en particular de capital, deuda a largo plazo y "pasivos circulantes permanentes" usada para financiar los activos permanentes de otros factores que se mencionarían después. La razón para financiar los activos permanentes se relaciona con los flujos de efectivo obtenidos de los activos. Un activo fijo proporciona servicios durante varios años. Mediante el uso de estos servicios y por la venta de productos y servicios, obtenemos el flujo de efectivo que incluye la recuperación de una porción de nuestra inversión en activos fijos (depreciación). Por la misma naturaleza de los activos comprometidos, la recuperación de nuestra inversión en activos fijos es por general un proceso lento. En consecuencia, no sería prudente prometer el pago a un acreedor que ha financiado activos fijos con más rapidez que los flujos de efectivo derivados de esos activos. Como es natural, en la práctica no separamos los activos fijos y decimos que los flujos procedentes de ciertos activos fijos se destinan a pagar a determinados acreedores y que los flujos de otros activos fijos van a otros acreedores. Consideramos los activos como un conjunto. Sin embargo, permanece el asunto de que las compañías con grandes cantidades de activos fijos, en proporción a su estructura total, acostumbran confiar en cantidades igualmente grandes de fondos permanentes en la forma de deuda a largo plazo o capital.

Cuanto mayor sea la proporción de los activos circulantes temporales, tanto mayor será nuestra necesidad de deuda a corto plazo. En esta forma se explica la gran proporción de activos fijos en los sectores industriales de la construcción y la gran dependencia en deudas a corto plazo en estos sectores industriales.

Si se contraen las cuentas por cobrar y el inventario, nos gustaría poder usar nuestro excedente de efectivo para pagar la deuda. No sería lucrativo pagar intereses sobre un préstamo si el capital prestado descansa ocioso en un banco. Si financiamos nuestros activos circulantes temporales con fondos de capital o de una deuda a largo plazo, los saldos de efectivo ocioso representarían una inversión nada lucrativa del dinero. En consecuencia, uno de los objetivos del administrador financiero es precisamente financiar los activos circulantes temporales con una deuda flexible a corto plazo que pueda ampliarse o reducirse con las correspondientes fluctuaciones en los activos.

3.2.2 Riesgo

El riesgo lo definimos como la incertidumbre respecto al futuro. Por ejemplo, sabemos que los propietarios (los accionistas comunes en el caso de sociedades anónimas) tienen aversión al riesgo, medido por la varianza en los rendimientos

esperados. Así, para el mismo rendimiento esperado, la utilidad esperada de la inversión con una estrecha varianza, es mayor que la de una inversión con una varianza amplia de los rendimientos posibles. Dicho de otra forma, los accionistas no están dispuestos a aceptar una varianza amplia, a menos que esté compensada por un nivel más alto de rendimientos esperados.

Cuando asumimos una deuda, tomamos dos obligaciones fijas: primera, pagar los intereses sobre la deuda y, segunda, pagar el monto principal. Con bastante frecuencia, los pagos del monto principal se hacen anualmente mediante pago del fondo de amortización. Así, si las fluctuaciones en las ventas y en las utilidades de operación son tales que no podamos cubrir los intereses y cualquier pago requerido del fondo de amortización sobre la deuda, podríamos padecer el riesgo de quiebra.

Al analizar el riesgo total de la empresa, debemos reconocer que las fluctuaciones en las ventas resultan en fluctuaciones sobre las utilidades disponibles para los propietarios residuales y, lo que es más importante, las variaciones en las ventas resultan aumentadas por dos fuerzas, a las que llamaremos palanca de operación y palanca financiera. El conocimiento de las razones básicas de este aumento es importante como guía para decidir qué tanta deuda incluir en nuestras estructuras financieras y de capital. En este momento entenderemos como riesgo total de la empresa, al compuesto por la variabilidad de las ventas (riesgo comercial), la palanca de operación (riesgo de operación), y la palanca financiera (riesgo financiero).

3.2.3 Variabilidad de las ventas

Todo negocio está sujeto a fluctuaciones de las ventas, lo que a su vez puede conducir a variaciones iguales o incluso mayores en las utilidades disponibles para los propietarios. El grado de variabilidad de las ventas que puede ser considerado como riesgo básico del negocio está determinado en su mayor parte por el sector que se eligió para operar. Esto, se debe a que los movimientos o cambios en la actividad económica influirán en la producción y las ventas en algunas industrias más que en otras. Esto es importante para el administrador financiero. Por ejemplo, si las ventas de una compañía se mueven firmemente con la actividad económica, entonces una gran proporción del riesgo comercial de la misma se debe al riesgo sistemático, que se define como el grado hasta el cual los cambios en la macroeconomía están asociados con los cambios en las ventas de una empresa. Las compañías cíclicas, como las del acero y los fabricantes de automóviles tendrán sus ventas sustancialmente influidas por los cambios en la actividad macroeconómica. En contraste, las ventas de las compañías de servicios públicos de electricidad tradicionalmente han estado protegidas del impacto de los ciclos económicos y comerciales. Es decir, la variabilidad de las ventas de una empresa también está influida por su sensibilidad o elasticidad a los cambios en la actividad económica. Por ejemplo, no sólo las compañías que operan industrias cíclicas encuentran que sus ventas varían con la actividad económica, sino que si el producto nacional bruto cambia en un 1%, sus

ventas pueden cambiar en un 2% o por cualquier otro múltiplo en la misma dirección. Este grado de sensibilidad es el mencionado riesgo sistemático, cuanto mayor sea el índice, más sensibles son las ventas a los cambios en la actividad económica. Las empresas que tienen una gran porción de su riesgo comercial en función del riesgo sistemático y tienen un índice elevado, por lo general, emplean menor cantidad de palanca financiera y de operación. Esto se explica porque con el fin de evitar un riesgo excesivo para toda de la empresa, el administrador financiero limitará al mínimo el riesgo de operación y financiero.

3.2.4 Palanca de operación

La palanca de operación es el margen de contribución (ventas netas menos costos de operación variables) de la operación a las utilidades antes de intereses e impuestos.

El papel de la palanca de operación puede explicarse mejor con el uso de una gráfica de punto de equilibrio, la cual relaciona el efecto general del nivel de la producción sobre los ingresos y gastos y, en consecuencia, sobre las utilidades de operación netas o utilidades antes de intereses e impuestos. Si observamos los costos de operación de una compañía, observamos que algunos de ellos cambian en proporción directa a las variaciones en la producción. Cuando el volumen de la producción se eleva un 10%, estos costos, también suben un 10%. Un productor de alimentos para niños, encontraría que los costos de sus frutas y legumbres son costos variables; esto es, cuánto más produce la empresa más debe gastarse en estos artículos. Otros costos variables podrían ser la mano de obra directa y el costo de los envases. Asimismo, tenemos costos que son fijos, porque no cambian con las variaciones en el nivel de producción. El director general de la empresa de alimentos para niños es un tanto improbable que baje su salario cuando baje la producción, así como la renta de los inmuebles y la depreciación (salvo en algunos casos no) son considerados costos fijos.

Los costos fijos y variables pueden entonces combinarse en una gráfica para mostrar el comportamiento de los costos totales con las variaciones en la producción, como se muestra en la página 155, en el anexo denominado "Gráfica del Punto de Equilibrio".

¿Qué es lo que nos dice la gráfica? en tanto que la producción varía desde cero hasta un valor de X (unidades), los costos variables se mueven de 0 hasta CVI(\$). Independientemente de la producción, tenemos un grupo de gastos que permanecen constantes en CF(\$). Cuando estos costos fijos se agregan a los costos variables, encontramos que el total de gastos varía de CF cuando no hay producción, a CF+CVI, cuando la producción es "X". Puesto que el nivel total de esta producción es "X", y la venta de tal producción implica un ingreso de "I", la utilidad (U) es entonces, $U = I - CF - CVI$. Sin embargo, a niveles inferiores de producción y volumen de ventas, el margen entre los ingresos y los gastos totales es más estrecho. Por último con una producción de "x" (unidades), el ingreso total derivado "i" de las

ventas es exactamente igual al total de los gastos. Este es el punto de equilibrio. Debajo de este nivel de producción e ingreso asociado, reportaríamos pérdida en la operación; cuanto más bajo es el nivel de operación, tanto mayor es la pérdida.

El punto de equilibrio (PE) está determinado por el nivel de costos fijos y la diferencia entre el precio de venta y el costo variable por unidad, se puede encontrar en número de unidades, de manera sencilla aplicando la siguiente fórmula.

$$PE = \frac{CF}{p - cv}$$

En donde:

CF = Cantidad en \$ de los gastos de operación fijos.

p = Precio de venta por unidad.

cv = Costos variables por unidad.

Según lo indica la expresión, un aumento en los costos fijos o una reducción de la diferencia entre el precio de venta y los costos variables elevaría el punto de equilibrio.

También es posible solucionar o encontrar el punto de equilibrio en términos del volumen de ventas o ingreso. Si proponemos las ventas y los costos (tanto variables como fijos) en términos de cantidades monetarias en vez de sobre una base unitaria de piezas o productos. En muchos casos, el precio detallado y los datos del costo no estarán disponibles (esto sería cierto en particular cuando el análisis está siendo efectuado desde fuera de la empresa). El punto de equilibrio en función del volumen de ventas (PEV) puede determinarse como sigue:

$$PEV = \frac{CF}{1 - \left(\frac{CV}{VV}\right)}$$

Donde:

CF = Monto total en \$ de costos fijos.

CV = Monto total en \$ de los costos variables.

VV = Monto total en \$ del volumen de ventas.

El punto de equilibrio no cambiará, en tanto continúen manteniéndose las relaciones constantes o lineales presentadas antes. Esto significa que un cambio en el nivel de ventas no tendrá impacto en el punto de equilibrio de la empresa si suponemos relaciones lineales.

Cuando no existen costos fijos, no existe punto de equilibrio ni tampoco palanca de operación. La importancia de los costos fijos es que inducen una varianza en la utilidad de operación neta que es mayor que la varianza en ventas. Así como el apoyo que proporciona la palanca financiera es el pago fijo por el uso de los fondos, así también el apoyo de la palanca de operación son los cargos fijos por varios servicios, que incluyen los proporcionados por los activos fijos (depreciación). La comparación de los resultados de la palanca de operación alta con la palanca de operación baja, muestra que una palanca de operación más alta crea una variación más amplia en los rendimientos esperados por los propietarios.

Definimos el grado de palanca de operación (GPO) como la relación del aumento del porcentaje en la utilidad neta de operación, respecto al aumento de porcentaje de la producción o volumen de ventas. En este caso tendremos:

Grado de palanca para X = (% de aumento de UAII) / (% de aumento en producción)

UAII = Utilidad antes de impuestos e intereses.

Puesto que sería muy laborioso preparar una tabla para determinar el grado de palanca de operación en cualquier punto, es más fácil utilizar la sencilla fórmula que se da a continuación:

$$GPO(T) = \frac{T(p - cv)}{T(p - cv) - CF}$$

En este caso:

T = Número de unidades producidas en el punto en el cual se está calculando el grado de palanca de operación

p = Precio de venta por unidad

cv = Costos variables por unidad

CF = Costos fijos totales

Si se conoce el punto de equilibrio, el grado de palanca de operación puede calcularse entonces, de la siguiente manera:

$$GPO(T) = \frac{T}{T - PE}$$

Esta expresión enfatiza la relación esencial del grado de palanca de operación con el punto de equilibrio. También es posible calcular el GPO sobre la base de cantidad de

dinero, usando las ventas netas (VN) en \$, los costos de operación variables y los costos de operación fijos para un volumen de ventas específico, con la siguiente expresión:

$$GPO(VV) = \frac{VN - CV}{VN - CV - CF} = \frac{VN - CV}{UAI}$$

GPO cambiará cuando se calcule para cada nuevo volumen de ventas. Por lo tanto, el GPO es sensible al nivel de operaciones de la empresa en un punto específico del tiempo.

3.2.5 Palanca financiera

Se define el apalancamiento financiero como el efecto que tienen los valores mobiliarios o títulos de crédito (deudas y acciones preferentes) en el nivel de utilidades por acción (UPA), la proporción de cambio de las UPA a través del tiempo y el riesgo financiero.

Las variaciones en la utilidad de operación neta aumentan y tienen mayor fluctuación en las utilidades por acción por el uso de la palanca financiera. La palanca financiera se emplea siempre que los fondos sean obtenidos a cambio de algún pago limitado, ya sea bajo la forma de intereses sobre un aducido o dividendos sobre acciones preferentes. No obstante que algunos analistas financieros no incluyen la deuda a corto plazo en la evaluación de la palanca, su efecto es el mismo que el de la deuda a largo plazo, aunque su existencia es transitoria y desaparece con mayor rapidez.

El riesgo más grande o varianza es producido al combinar una alta palanca de operación con una alta palanca financiera. El riesgo menor se presenta cuando hay una palanca de operación baja y no hay palanca financiera.

Igual que en el caso de la palanca de operación, sería útil tener una medida específica del grado de crecimiento, producido por la ventaja financiera, en cualquier nivel dado de las UAI. Definiremos el grado de palanca financiera (GPF) en un punto determinado como la relación del aumento de porcentaje en utilidades por acción (UPA) y el aumento de porcentaje de las UAI, es decir:

$$GPF(UAI) = (\text{aumento en \% de UPA}) / (\text{aumento en \% de UAI})$$

Para determinar el grado de palanca financiera (GPF) de forma más directa podemos usar una fórmula sencilla:

$$GPF(UAI) = \frac{UAI}{UAI - 1} = \frac{UAI}{UAI}$$

En donde:

I = Monto total de intereses sobre la deuda

En palabras, más que en símbolos, la fórmula nos dice que el grado de palanca financiera en un punto, es la relación de la utilidad de operación neta respecto a las utilidades antes de impuestos, pero después del cargo por intereses. Debido a que el cargo por intereses es el apoyo que proporciona la palanca financiera, un aumento en los cargos por intereses con relación a las UAI aumentará el grado de la palanca financiera, y viceversa. Dicho en otra forma, cuanto menor sea la cobertura de los cargos por intereses, mayor será el grado de la palanca financiera. A medida que el número de veces que se ganan intereses mejora, disminuye el grado de la palanca financiera.

3.2.6 Palanca combinada

El efecto combinado de las palancas de operación y financiera es el producto del grado de palanca de operación y el grado de palanca financiera. El efecto combinado de estas palancas, al que llamaremos el grado de palanca combinada (GPC), puede calcularse directamente con el uso de la fórmula siguiente:

$$GPC(T) = \frac{T(p - cv)}{T(p - cv) - CF - I}$$

En donde:

T = Número de unidades producidas en el punto en que se calcula el efecto combinado

p = Precio de venta por unidad

cv = Costos variable por unidad

CF = Costos fijos totales

I = Cargos por intereses expresados en \$

En el caso de que los datos de las ventas y el costo sólo estén disponibles en cifras monetarias, podemos calcular el grado de la palanca combinada como sigue:

$$GPC(VV) = \frac{VN - CV}{VN - CV - CF - I} = \frac{VN - CV}{UAI}$$

En resumen, la variación en ventas dará como resultado un cambio significativo en la utilidad neta de operación debido a la palanca de operación. El uso de la palanca financiera generará una varianza todavía más amplia en las utilidades antes de impuestos y en las utilidades por acción común. La varianza inducida por las palancas

de operación y financiera reduce la utilidad esperada de la compañía para sus accionistas, debido a que éstos típicamente tienen aversión al riesgo. Sin embargo, los aspectos desfavorables de la variación pueden quedar más que compensados por un nivel más alto de utilidades por acción.

3.2.7 Utilidad

Uno de los objetivos al planificar los tipos de fondos a usar, es proporcionar una utilidad elevada a los propietarios. Para determinar si la palanca financiera es favorable o no, debemos estudiar el efecto de varios niveles de deuda sobre las utilidades después de impuestos de las acciones comunes. El mismo método es aplicable cuando se piense en una emisión de acciones preferentes. Sin embargo, debido a que los intereses sobre la deuda son deducibles de impuestos y los dividendos de acciones preferentes no lo son, es más conveniente la deuda que las acciones preferentes desde el punto de vista de utilidades. Sería útil contar con los medios para comunicar a la administración el efecto sobre las utilidades por acción en las variaciones de la estructura de capital. Para fines prácticos se acostumbra relacionar la UPA a las utilidades antes de intereses e impuestos (UAI). Como punto de partida nos gustaría conocer el nivel de las UAI, en el cual las utilidades por acción común son las mismas, sin tener en cuenta la mezcla. Definiremos este nivel como el punto de indiferencia UPA(PI). Téngase presente que, en tanto los propietarios son indiferentes en este punto, respecto a las utilidades, ciertamente no son indiferentes en cuanto al riesgo.

Si bien podríamos encontrar el punto de indiferencia por un análisis gráfico o por un examen de tanteo de los diversos niveles de las UAI, también podemos determinar el punto de indiferencia UPA(PI) directamente mediante el uso de una ecuación básica. Para una comparación, entre financiarse totalmente con capital, y financiarse con obligaciones, determinamos el punto de indiferencia UPA(PI) con:

$$\frac{UAI(1-t)}{N_{ac}} = \frac{(UAI - I)(1-t)}{N_b}$$

Donde:

UAI = Utilidades antes de intereses e impuestos en el punto de indiferencia

t = Tasa en vigor de impuesto sobre la renta

I = Cantidad monetaria de los intereses sobre los bonos

N_{ac} = Número de acciones comunes en circulación si sólo se emiten acciones comunes

N_b = Número de acciones comunes en circulación si se emiten tanto bonos como acciones comunes

Arriba del punto de indiferencia UPA estamos ganando más sobre el dinero de los tenedores de obligaciones que lo que estamos pagando por él y, por tanto, se benefician los accionistas comunes.

3.2.8 Control financiero

El control financiero se relaciona con el efecto que puede tener la selección del financiamiento en la administración de la empresa. Los accionistas comunes eligen el Consejo de Administración o bien son ellos los forman parte de éste. Cada acción tiene un voto. Cuando se emiten acciones comunes hay nuevos votos y en consecuencia, es posible que cambie la composición del Consejo de Administración, conduciendo así mismo a un cambio en la administración. La importancia del control depende del número de nuevos accionistas que se consideren con relación al número de acciones anteriores en circulación y del grado de concentración de la propiedad.

3.2.9 Flexibilidad o maniobrabilidad financiera

La flexibilidad o maniobrabilidad en el financiamiento se refiere a nuestra habilidad para ajustar nuestros recursos de fondos hacia arriba o hacia abajo, en respuesta a los principales cambios en nuestra necesidad de fondos. Ya hemos indicado que la deuda a corto plazo permite ajustes en las fuentes de fondos considerando las fluctuaciones estacionales en los activos circulantes. Sin embargo, las necesidades generales de fondos pueden experimentar cambios drásticos en unos años.

Básicamente, buscamos maniobrabilidad o flexibilidad de financiamiento a fin de tener tantas alternativas como sea posible cuando necesitemos ampliar o reducir nuestro total de fondos empleados. Esto no sólo nos capacita a usar el tipo de fondo que sea más fácil de adquirir en un momento dado, sino que también aumenta nuestro poder de negociación al tratar con un futuro proveedor de fondos. Por ejemplo, digamos que hemos pedido prestado tanto en el pasado, que estamos abrumados con deudas y ahora deseamos obtener fondos adicionales. Aun cuando los fondos para préstamo puedan estar disponibles a un interés muy bajo, es posible que no podamos obtener ningún préstamo. Los prestamistas en prospecto observan con desconfianza los balances generales y nuestras utilidades en relación con los cargos fijos. En vez de obtener préstamos bajo condiciones favorables, nos podemos ver obligados a buscar fondos de capital, en épocas en las que el dinero de capital por lo general es escaso. Además, los prestamistas prospectivos de dinero de capital reconocen que no tenemos más alternativa que recurrir a ellos. No podemos decir que si no obtenemos fondos de capital con condiciones favorables, siempre podremos conseguir fondos prestados. Sólo podemos decir que si el trato es demasiado desfavorable cancelaremos nuestros planes de expansión.

No sólo queremos sentirnos holgados cuando deseamos ampliarnos, sino además necesitamos maniobrabilidad para el caso contrario. Quizá nos agradaría deshacernos

de ciertos activos y usar el producto de su venta para reducir nuestras obligaciones o pagar la inversión original de los propietarios preferentes. Quizá consideremos algunos de los arreglos del pasado como muy adversos, y deseáramos salir de ellos. Puesto que una deuda siempre tiene fecha de vencimiento, este tipo de fondos nos proporcionan automáticamente este tipo de maniobrabilidad. Por otra parte, puede ser que no deseemos esperar hasta el vencimiento de la deuda para liquidarla, y no hay obligación para regresar la inversión hecha por los accionistas preferentes. Para lograr la maniobrabilidad deseada, debemos tratar de incorporar en el convenio con los proveedores de estos fondos una cláusula que permita liquidar la deuda o las acciones preferentes. Esto significa sencillamente que con un aviso adecuado, podremos pagar a los acreedores o a los accionistas preferentes, aun cuando tengamos que dar una prima adicional a su inversión original. Que estén de acuerdo o no con este tipo de arreglo, dependerá de nuestros respectivos poderes de negociación al momento del convenio.

3.2.10 Eficiencia de la política financiera de la empresa³

Una política financiera eficaz es la que nutre la actividad de la empresa del conjunto de recursos que precisa en parte propios y en parte ajenos, de manera que se logra a la vez:

- Una situación financiera estable
- Un mínimo gasto de financiamiento

Para llevar a cabo un análisis que nos permita diagnosticar la eficacia del reparto de recursos entre los propios y los ajenos, utilizaremos la siguiente nomenclatura:

U = Utilidad neta (antes de impuestos)
 GF = Gastos financieros de la empresa
 P = Total de recursos propios
 A = Total de recursos ajenos

Con estas variables definiremos las razones o tasas:

RP: Rentabilidad de los recursos propios = U / P

RT: Rentabilidad de los recursos totales = $(U + GF) / (P + A)$

Es evidente que una política financiera eficaz debe lograr $RP > RT$, y cuanto mayor sea la diferencia entre ambos, es mejor. De acuerdo con ello, definiremos el factor de apalancamiento "a", como:

$a = RP / RT$, que deberá ser > 1

³ Tomado y adaptado de la fuente I, véase bibliografía.

Su variación mide el efecto del cambio de la composición de los recursos totales en propios y ajenos. Si llamamos $e = A / P$, a esta proporción de endeudamiento, entonces:

$$a = \frac{RP}{RT} = \frac{\frac{U}{P}}{\frac{U+GF}{(P+A)}} = \frac{U(P+A)}{(U+GF)P} = \frac{U(1+e)}{U+GF}$$

Si llamamos ahora coeficiente de rendimiento "r" a la relación GF/U, que es un factor de gran importancia para el apalancamiento, tendremos:

$$a = \frac{1+e}{1+r}$$

De donde se deduce que "a" crecerá más con mayor endeudamiento "e", en la medida que $e > r$ y por tanto de que los beneficios propios se mantengan muy por encima de los ajenos.

Con todo lo dicho, una nueva inversión o proyecto a financiar en la empresa apalancará favorablemente el rendimiento de los capitales propios, si mejora la relación "a".

Es evidente que la optimización tendrá lugar si $e > r$, que implica:

$$\frac{\frac{A}{P}}{\frac{GF}{U}} > 1, \text{ es decir, } \frac{\frac{U}{P}}{\frac{GF}{A}} > 1, \text{ o sea, } \frac{U}{P} > \frac{GF}{A}$$

3.2.11 Política de financiamiento⁴

Es lógico que uno de los objetivos de una empresa sea la máxima expansión, pero hay que mantener un equilibrio entre los beneficios y la estructura financiera.

Sea el equilibrio básico del balance (activo = pasivo + capital): $A = P + C$.

⁴ Tomado y adaptado de la fuente 1, véase bibliografía.

Nótese que las literales que se asignan ahora no corresponden a las mismas variables del apartado anterior.

Si "d" es la tasa de rendimiento de las inversiones de la empresa, "i" el interés que se paga por el pasivo, la tasa de beneficio "b" será:

$$b = \frac{dA - iP}{C} = \frac{d(P + C) - iP}{C} = \frac{dC + P(d - i)}{C} = d + (d - i)\left(\frac{P}{C}\right)$$

Entonces:

Si $d > i$ puede haber expansión con ganancias.

Si $d < i$ no puede haber expansión con ganancias y habrá que elegir entre los dos objetivos (expansión o ganancia).

Donde:

d = Utilidad neta después de impuestos / Activo total promedio

Además la razón P / C , que es una razón o índice de solvencia, que se interpretará más adelante, y que no conviene aumentar mucho, con lo que la política combinada de crecimiento y rentabilidad tendrá un tope, a menos que se aumente el propio C .

3.2.12 RAZONES FINANCIERAS

Adicionalmente, existen otros índices financieros que es pertinente controlar, de manera conjunta, con la finalidad de mantener una estructura financiera y situación económica estables en la empresa.

Razones de liquidez

Circulante = Activo Circulante / Pasivo Circulante

Se recomienda que su valor sea entre 2 y 1, ya que implica que la empresa tendrá la capacidad de afrontar sus compromisos de corto plazo.

Prueba del ácido = (Activo Circulante - Inventario) / Pasivo Circulante

Esta razón que debe ser igual a 1, define la suficiencia de la empresa para cubrir con recursos de rápida conversión en efectivo sus compromisos de corto plazo.

Capital de Trabajo = Activo Circulante - Pasivo de Corto Plazo

Es la porción excedente o déficit de recursos circulantes con los cuáles se lleva a cabo la operación de la empresa. De no ser suficiente, implica que la empresa no podrá operar de manera adecuada, es decir sin la continuidad necesaria.

Razones de endeudamiento o solvencia

Apalancamiento Financiero = Pasivo Total / Capital Contable

Que determina la participación de los acreedores en la empresa. Según la experiencia, el sector, etc., el valor recomendado para este indicador puede ser muy distinto, no obstante se considera adecuada una proporción de 54 % como máximo.

Razón de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total

Define el porcentaje de los recursos totales que son financiados con dinero ajeno, es decir la participación de terceros en la empresa. El valor de esta razón se recomienda se encuentre en 35 % como máximo.

Pasivo a Capital = (Pasivo Total - Activo Circulante) / Activo Total

Que define la proporción de deuda que no es capaz de absorber de modo inmediato la empresa. Esta razón deberá encontrarse alrededor del 40 % como máximo.

Cobertura de intereses = Utilidad antes de intereses e impuestos / intereses

Es un indicador de qué tanto se aprovecha el uso de capital externo y es recomendable que al menos sea mayor que uno, con la finalidad de no permitir que la deuda sea una carga financiera creciente que pueda afectar en un futuro la solvencia y liquidez de la empresa. O bien, se puede interpretar como la capacidad de la empresa para afrontar una disminución de utilidades.

Razones de Rentabilidad

Rendimiento sobre la inversión propia = Utilidad Neta / (Capital Contable - Utilidad Neta)

Es el índice de rentabilidad o beneficio del capital de los accionistas. Un valor indicativo de un buen manejo de la empresa y atractivo para la inversión es de 20%. Es muy importante que este índice sea superior a la tasa de interés del capital que se obtenga de préstamos, de otro modo los préstamos serían una carga financiera inconveniente.

Rendimiento sobre la inversión total = Utilidad Neta / Activo Total

Es el índice de rendimiento sobre la inversión de los accionistas y de terceros. Un valor aceptable para este índice es de 15%. Pero debemos tomar en cuenta que se busca en general que sea mayor o igual a otras alternativas de inversión con el mismo riesgo.

CAPÍTULO 4.

EVALUACIÓN ECONÓMICA (COSTO DEL FINANCIAMIENTO)

En el capítulo anterior se mencionaron algunos parámetros importantes en términos de la estructura y situación financiera de las empresas, sin embargo, al elegir una opción de financiamiento, como se comentó al inicio, se deberá buscar además que el costo del capital financiado sea el mínimo, de ahí la importancia de calcular el monto que implica una opción de financiamiento en particular para comparar entre sí estos valores. Así, entonces estaremos listos para elegir la opción de financiamiento óptima para efectos financieros y económicos.

Costo de Capital¹

Antes de proceder al cálculo del costo de capital de cada fuente de financiamiento, es conveniente describir en forma genérica el procedimiento a seguir en la evaluación del costo de capital de cualquier fuente.

Toda fuente de financiamiento implica un desembolso inicial para el inversionista (bancos, accionistas, obligacionista, etc.) y una captación para la empresa. De igual forma, dicha fuente de financiamiento implica recepciones periódicas para el inversionista y desembolsos de la misma magnitud para la empresa.

Debe considerarse que la cantidad aportada por el inversionista (P) no necesariamente es igual a la captada por la empresa (P'). Esta diferencia se puede deber al hecho de que en algunos tipos de financiamiento, la empresa incurre en ciertos gastos (emisión,

¹ Tomado y adaptado de la fuente D, véase bibliografía.

comisiones, etc.), lo cual origina que la captación por parte de la empresa sea menor a la cantidad aportada por el inversionista ($P' < P$).

Por consiguiente, el costo de cualquier fuente de financiamiento, se obtiene al encontrar la tasa de interés que satisface la siguiente ecuación:

$$P' - \sum_{t=1}^n \frac{S_t}{(1+i)^t} = 0$$

Donde:

S_t = Representa los desembolsos periódicos durante el tiempo del financiamiento, para cada periodo

i = Representa el costo de capital o tasa de interés equivalente

4.1 COSTO DE CAPITAL DE FUENTES EXTERNAS

4.1.1 Proveedores

Una de las fuentes de financiamiento más utilizadas por la empresa son los proveedores, los cuales se pueden clasificar en dos tipos: aquellos que conceden descuentos por pronto pago y aquellos que no los conceden. Si además, éstos últimos, no cobran intereses, entonces, su costo de financiamiento es cero.

Como el costo de los proveedores que no conceden descuentos por pronto pago y además no cobran intereses, no necesita ser evaluado, entonces se enfatiza el cálculo de costo de los proveedores que sí lo otorgan. Para este último caso se va a analizar el costo en que una empresa incurre al no aprovechar los descuentos, puesto que es muy importante señalar que cuando una empresa los aprovecha, querrá decir que la empresa utilizó el plazo de crédito ofrecido, o sea la forma de financiamiento propuesta y por lo tanto, no habrá un costo explícito por este concepto.

Para evaluar lo que a una empresa le cuesta no aprovechar un descuento, supongamos que una empresa ha recibido mercancía, la cual si es pagada al final del periodo de descuento cuesta P y si se paga al final del periodo de financiamiento cuesta F ($P < F$).

Como no se aprovecha el descuento, se puede interpretar como que la empresa recibe al final del periodo de descuento, mercancía por valor de P pesos, a cambio de pagar al final del periodo de financiamiento, una cantidad de F pesos. Por consiguiente, el costo antes de impuestos de no aprovechar el descuento sería:

$$K_{pr} = \frac{F - P}{P} = \frac{F}{P} - 1$$

Sin embargo, el interés anterior es por un periodo de "X" días, lo cual significa que si quisiéramos evaluar el costo anual efectivo (I_{EApr}) de no aprovechar el descuento, éste vendría dado por la siguiente expresión:

$$I_{EApr} = \left(\frac{F}{P} \right)^{\frac{365}{X}} - 1$$

Si analizamos la expresión anterior observaremos que por pequeño que sea el descuento, para aprovisionamientos frecuentes, es muy significativo aprovecharlos, esto significa, que cuando los descuentos por pronto pago no se aprovechan, el crédito de proveedores es una de las fuentes de financiamiento más caras que podemos encontrar. Ante esta situación vale la pena analizar cuánto costaría un préstamo que cubriese nuestro pasivo promedio con proveedores, evidentemente se espera que sea menor. Sin embargo, en términos generales conviene financiarse con proveedores, siempre y cuando su costo no sea mayor al costo de un préstamo, es decir cuando se detecta un costo de proveedores excesivamente alto, conviene solicitar un préstamo por la cantidad que nuestra capacidad de crédito y liquidez lo permita.

Finalmente, como la subcuenta de "descuentos por pronto pago no utilizados", es deducible, el costo anual efectivo después de impuestos, por no aprovechar un descuento, se obtiene con la expresión:

$$I'_{EApr} = \left(\frac{F - (F - P)t}{P} \right)^{\frac{365}{X}} - 1$$

Donde:

t = tasa de impuestos

Ejemplo # 1:

Consideremos que la empresa Icnos S.A. desea adquirir materia prima por un valor de \$5000, y su proveedor le ofrece crédito comercial de 30 días o bien un descuento por pronto pago que implica el pago de \$4500 por toda la mercancía. ¿Cuánto le cuesta a la empresa no aprovechar el descuento en una ocasión y cuánto es el costo anual efectivo? Suponiendo una tasa de impuesto de 35% determinar este costo después del impuesto.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

Sol.

El costo de no aprovechar el descuento por pronto pago sería:

$$K_{pr} = (5000 - 4500)/4500 = (5000/4500) - 1 = 0.1111 \quad K_{pr} = 11.11 \%$$

El costo anual efectivo sería:

$$I_{EApr} = ((5000/4500)^{(365/30)}) - 1 = 2.6034 \quad I_{EApr} = 260.34\%$$

Considerando impuestos el valor costo anual efectivo sería:

$$I'_{EApr} = (((5000 - (5000 - 4500) * (0.35))/4500)^{(365/30)}) - 1 = 1.3359 \quad I'_{EApr} = 133.59 \%$$

4.1.2 Factoraje Financiero

Es un mecanismo de financiamiento a corto plazo mediante el cual una empresa comercial, industrial, de servicios o una persona física con actividad empresarial, obtiene recursos a partir de la venta de sus cuentas por cobrar tales como: facturas, pagarés, cheques, contratos y otros documentos comerciales vigentes a una empresa, la cual paga el valor del documento menos una comisión o cargo financiero.

El costo de capital proveniente de esta alternativa en función del importe o capital (P), recibido por la venta de documentos por cobrar (I) se calcula como sigue:

$$K_{fact} = \left(1 - \frac{P}{I}\right)$$

O bien en términos de las comisiones:

$$K_{fact} = \frac{C}{I}$$

Donde:

I = Importe nominal de los documentos por cobrar

P = Capital recibido por la venta de los documentos

C = Honorarios por apertura de línea, el monto de descuento (costo financiero), comisión por custodia, administración y cobranza

Ejemplo # 2:

Consideremos ahora que la empresa Ignos S.A. tiene un déficit en caja que requiere cubrir, por lo que considera que puede obtener recursos a través de sus cuentas por pagar cuyo valor asciende a \$25000. Una empresa de factoraje le cobra por apertura de línea \$500, por concepto de custodia, administración y cobranza \$2500 y una comisión de 10% del valor de los documentos. Con base en lo anterior se debe calcular el costo financiero de esta operación de factoraje y en realidad cuánto percibe la empresa de dinero para cubrir sus necesidades de caja.

Sol.

El costo financiero sería:

$$\text{Comisiones} = 500 + 2500 + 0.10 * 25000 = 5500$$

El costo financiero sería:

$$K_{\text{fact}} = 5500 / 25000 = 0.22$$

$$K_{\text{fact}} = 22 \%$$

La cantidad neta que recibe la empresa sería:

$$P = 25000 - 5500 = 19500$$

Recibe \$19500

4.1.3 Préstamos bancarios de corto plazo

La mayoría de las veces éstos se otorgan en forma directa, esto es, sin ninguna garantía real y después de que la institución de crédito ha considerado que la empresa es sujeta de crédito. El costo principal de este recurso es el interés que la empresa habrá de pagar a la institución de crédito por utilizar sus fondos. Normalmente, éstos intereses son cobrados por anticipado por el otorgante del crédito. Además de este costo, es frecuente que las instituciones bancarias soliciten a sus clientes que mantengan un nivel promedio en cuentas de cheques como reciprocidad o compensación. Este factor, que para la empresa significa inmovilización de recursos, también se deberá tomar en cuenta al evaluar el costo de este recurso. Finalmente, es posible que al solicitar un préstamo se incurra en gastos, los cuales normalmente son por cuenta del cliente, tales como comisiones de apertura de crédito y otro tipo de cargos que pudieran ser de importancia.

Tomando en cuenta los factores antes mencionados, vamos a definir cada uno de los elementos de la siguiente manera:

P = Cantidad solicitada

I = Intereses que genera la cantidad solicitada
 GB = Gastos bancarios de apertura de crédito
 RE = Nivel promedio en cuentas de cheques como reciprocidad o compensación
 X = Plazo del préstamo en meses

Por consiguiente, el costo antes de impuestos que esta fuente de financiamiento representa, para la empresa, se obtiene al encontrar la tasa de interés (K_{pcp}) que satisface la ecuación:

$$P - I - GB - RE = \frac{P - RE}{(1 + K_{pcp})^X}$$

Como la tasa de interés (K_{pcp}) que satisface la ecuación es el interés real mensual del préstamo, entonces si se quiere determinar el interés efectivo anual (I_{EApcp}) que el préstamo significa, se utiliza la ecuación siguiente:

$$I_{EApcp} = (1 + K_{pcp})^{12} - 1$$

Antes de concluir, es conveniente señalar que la ecuación que se muestra en principio es el caso general, es decir, esta ecuación considera que todo préstamo bancario origina gastos y reciprocidad, sin embargo, si un préstamo no los origina GB y RE serían eliminados de dicha ecuación.

Finalmente, como algunos de los gastos en que se incurre en un préstamo bancario son deducibles, el costo después de impuestos de un préstamo de corto plazo se puede obtener al encontrar la tasa de interés K'_{pcp} , que satisface la siguiente ecuación:

$$P - I(1-t) - GB(1-t) - RE = \frac{P - RE}{(1 + K'_{pcp})^X}$$

Donde:

t = Tasa de impuestos

Ejemplo # 3:

Ahora la empresa Ignos S.A. desea calcular el valor de un préstamo bancario de corto plazo que le permita cubrir sus necesidades de flujo de efectivo para aprovechar los descuentos por pronto pago que le ofrece su proveedor (ver ejemplo # 1) y determinar si le conviene tomar esta opción. Un banco le ofrece una línea de crédito de \$10 000, pero debe mantener un saldo en su cuenta de \$3500, con un interés del 15% y el plazo del préstamo es de 6 meses. Con base en lo anterior se deberá decidir si se opta por

aprovechar los descuentos por pronto pago utilizando recursos provenientes de esta cuenta o línea de crédito bancaria. Suponiendo una tasa de impuestos de 35%.

Sol.

El costo de capital mensual de esta línea se obtiene de:

$$5000 - 0.15 * 5000 - 3500 = (5000 - 3500) / (1 + K_{pcp})^6$$

$$K_{pcp} = (5000 - 3500) / (5000 - 0.15 * 5000 - 3500)^{1/6} - 1 = 0.1224$$

$$K_{pcp} = 12.24\%$$

Ahora bien el interés anual efectivo de este crédito sería:

$$I_{EApr} = (1 + 0.1224)^{12} - 1 = 300$$

Considerando que los intereses son deducibles de impuestos, el costo mensual sería:

$$K'_{pcp} = (5000 - 3500) / (5000 - 0.15 * 5000 * (1 - 0.35) - 3500)^{1/6} - 1 = 0.0677$$

$$K'_{pcp} = 6.77\%$$

De donde el interés anual efectivo es de:

$$I'_{EApr} = (1 + 0.0677)^{12} - 1 = 1.1948$$

$$I'_{EApr} = 119.48\%$$

Comparando con el interés anual efectivo que calculamos en el Ejemplo # 1 de:

$$I'_{EApr} = 133.59\%, \text{ encontramos una diferencia de: } 14.11\% \text{ anual.}$$

Por lo tanto se debe considerar el uso de la línea de crédito para aprovechar los descuentos por pronto pago de los proveedores.

4.1.4 Arrendamiento financiero

Otra forma que las empresas utilizan para financiarse a largo plazo, es lo que se conoce como arrendamiento financiero. Mediante esta forma de financiamiento, la empresa adquiere los servicios de un activo a cambio de una renta, la cual es pagada al arrendador durante un periodo previamente establecido en el contrato. Al término de éste, la empresa tiene la opción de:

- 1) Prolongar el contrato por un cierto plazo, con pagos inferiores a los del contrato inicial.
- 2) Adquirir el equipo por una cantidad inferior al valor de mercado.
- 3) Enajenar el equipo a un tercero.
- 4) Tomar alguna otra opción, con autorización de la SHCP.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN
MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

Con la finalidad de determinar el costo de esta alternativa, definimos:

P = Costo inicial del activo

R = Renta anual

VR = Valor de rescate del activo al final del periodo n. Esta cantidad es percibida por el arrendador, puesto que es el dueño del activo

n = Plazo del contrato en años

Entonces el costo antes de impuestos de esta alternativa de financiamiento es la tasa de interés (K_{ar}) que satisface la ecuación:

$$P - \left(\sum_{j=1}^n \frac{R}{(1 + K_{ar})^j} + \frac{VR}{(1 + K_{ar})^n} \right) = 0$$

Por otra parte, si se quisiera evaluar el costo después de impuestos de este financiamiento, resulta que a diferencia del caso anterior, el arrendador recibe además de la renta (R), el beneficio fiscal de la depreciación (Dt) puesto que es el dueño del activo. A pesar de que el ahorro en impuesto atribuible a la depreciación (Dt) no es un gasto desembolsable, sino un costo de oportunidad para el arrendatario, es necesario tomarlo en cuenta en la evaluación del costo real de esta fuente de financiamiento. Lo anterior significa que el arrendatario, además de la renta (R) que paga al arrendador, le proporciona a éste un beneficio indirecto equivalente a la depreciación (Dt).

Adicionalmente, la evaluación del costo después de impuestos de un arrendamiento financiero, implica conocer la forma en que la renta deberá ser amortizada. Para este propósito el artículo 21 de la Ley de Impuesto sobre la Renta, especifica que del total de pagos convenido en el término forzoso inicial del contrato, el 70% se considerará como costo de adquisición de los bienes, por lo que la cantidad que resulte de aplicar dicho porcentaje sería amortizada en el mismo periodo que dicha ley permite depreciar el activo. El 30 % restante, se amortizará en anualidades iguales durante el plazo inicial del contrato. Por otra parte, si el plazo del contrato es menor al periodo de depreciación del activo, y si el arrendatario ejerciera la compra, o bien se diera la prórroga del contrato por un cierto plazo, el monto total de las mismas se considera como complemento del costo del bien y se depreciará en el tiempo que falte para que el bien se termine de depreciar conforme a las tasas que indica la ley. Finalmente, si el plazo del contrato es igual al periodo de depreciación del activo, y el arrendatario ejerce la opción de compra, el monto total es completamente deducible en el periodo fiscal en el cual se originó la compra. Con base en estas consideraciones, el costo después de impuestos (K'_{ar}), cuando el plazo del contrato es igual al periodo de depreciación del activo, se calcula a partir de la siguiente expresión:

$$\{P + AC(1-t)\} - \left(\sum_{j=1}^n \frac{Dt + R(1-t)}{(1 + K'_{af})^j} + \frac{VR(1-t)}{(1 + K'_{af})^n} \right) = 0$$

Donde:

AC = Gastos de apertura de crédito

t = Tasa de impuestos

Dt = Depreciación anual del activo

Por otra parte, el costo después de impuestos de un arrendamiento financiero (K'_{af}), cuando la tasa de inflación (i) es considerada, y el plazo del contrato es igual al periodo de depreciación del activo, se obtiene de la siguiente expresión:

$$\{P + AC(1-t)\} - \left(\sum_{j=1}^n \frac{\{Dt + R(1-t)\} / (1+i)^j}{(1 + K'_{af})^j} + \frac{VR(1-t) / (1+i)^n}{(1 + K'_{af})^n} \right) = 0$$

Ejemplo # 4:

La empresa Ignos S.A. requiere una máquina cuyo valor es de \$250000, se desea saber cual es el costo que le implicaría arrendarla en vez de comprarla. La arrendadora le ofrece las siguientes condiciones, plazo de 3 años, renta anual de \$120000, se sabe que al término de los 3 años, el valor de rescate o salvamento de la máquina es de \$110000. Considerando una tasa de impuesto de 35% y una tasa de inflación promedio anual de 7%. Determinar el costo de capital por la operación de arrendamiento.

Sol.

El costo de capital que implica el arrendamiento de la máquina se obtiene de:

$$250000 - 120000(1/(1+K_{af}) + 1/(1+K_{af})^2 + 1/(1+K_{af})^3) + 110000/(1+K_{af})^3 = 0$$

Haciendo uso de la plantilla "Arrendamiento antes de impuestos sin inflación" del anexo "Platillas de Cálculo..." llegamos a:

$$K_{af} = 0.3452$$

$$K_{af} = 34.52 \%$$

De igual modo si deseamos calcular ahora el costo después de impuestos, utilizamos la plantilla "Arrendamiento después de impuestos sin inflación" de el anexo referido, y obtenemos:

$$K'_{af} = 0.1371$$

$$K'_{af} = 13.71 \%$$

De este último valor podemos observar el beneficio que representa este tipo de operación, ya que el importe de las rentas se deduce al cien por ciento para el pago de impuestos, por lo tanto su costo es reducido comparado con otras opciones.

Finalmente considerando una tasa promedio de inflación anual para el cálculo del costo de capital, empleado ahora la plantilla "Arrendamiento después de impuestos con inflación", obtenemos:

$$K'_{afi} = 0.0627 \qquad K'_{afi} = 6.27 \%$$

Este valor evidencia las ventajas de aprovechar esta alternativa en ambientes inflacionarios crónicos.

4.1.5 Crédito hipotecario

En este apartado se determina el costo del crédito hipotecario sin considerar variaciones en las tasas, el ambiente inflacionario o cambios de paridad. Tales variaciones afectan significativamente el costo de este pasivo; sin embargo, más adelante se muestra la manera de calcular el costo incluyendo dichos factores.

Para calcular el costo utilizaremos las siguientes definiciones:

- P = Magnitud del préstamo solicitado
- GT = Gastos totales que origina la gestión del préstamo
- n = Plazo concedido para pagar el préstamo
- i = Tasa nominal de interés sobre saldos insolutos

Y puesto que los gastos e intereses que origina el préstamo son deducibles, el costo después de impuestos de esta alternativa de financiamiento, será la tasa de interés (K_h) que satisface la ecuación:

$$\{P - GT(1 - t)\} - \left(\sum_{j=1}^n \frac{P(i)(1 - (j - 1)/n)(1 - t) + P/n}{(1 + K_h)^j} \right) = 0$$

Ejemplo # 5:

Ignos S.A. quiere adquirir la misma maquinaria del Ejemplo # 4, pero ahora a través de un crédito de tipo hipotecario (refaccionario). El monto del crédito cubre el importe de la máquina, es decir \$250000, el plazo es de 5 años, la tasa es del 25%. Considerando que no hay costos de apertura del crédito, determinar el costo de capital

para la adquisición de la maquinaria y comparar el valor obtenido con el costo del arrendamiento después de impuestos ($t = 35\%$).

Sol.

El costo se determina de:

$$250000 - (250000 * 0.25 * (0.65) + 250000/3) / (1 + K_h) + \\ (250000 * 0.25 * (0.6666) * (0.65) + 250000/3) / (1 + K_h)^2 + \\ (250000 * 0.25 * (0.3333) * (0.65) + 250000/3) / (1 + K_h)^3 = 0$$

de la ecuación anterior, con ayuda de la plantilla "Crédito hipotecario normal después de impuestos", del anexo "Plantillas de Cálculo...", se tiene que:

$$K_h = 0.1625$$

$$K_h = 16.25 \%$$

Comparando el anterior con el obtenido en el ejemplo #4:

$K_{af} = 13.71 \%$, tenemos que el costo de la operación de arrendamiento, evaluado después de impuestos, es 2.54 % más barato con respecto al costo que implica el crédito hipotecario, para la adquisición de una máquina.

4.1.6 Crédito hipotecario con inflación

Si el crédito hipotecario se obtiene en épocas inflacionarias, es de esperar que el costo de esta fuente de financiamiento disminuya considerablemente. Cuando una inflación (i) es introducida al cálculo, obtenemos que el costo después de impuestos de esta fuente de financiamiento, sería la tasa de interés (K_h) que satisface la ecuación:

$$\{P - GT(1 - t)\} - \left(\sum_{j=1}^n \frac{\{P(i)(1 - (j - 1) / n)(1 - t) + P / n\} / (1 + i)^j}{(1 + K_h)^j} \right) = 0$$

Ejemplo # 6:

Ahora bajo las mismas condiciones del ejemplo # 5, pero ahora considerando la misma tasa de inflación anual promedio de 7%, hágase la comparación entre las opciones de arrendamiento y el crédito hipotecario.

Sol.

El costo considerando inflación se determina de la siguiente expresión:

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

$$250000 - (250000 * 0.25 * (0.65) + 250000/3) / (1 + K_{hi}) * (1 + 0.07) + \\ (250000 * 0.25 * (0.6666) * (0.65) + 250000/3) / (1 + K_{hi})^2 * (1 + 0.07)^2 + \\ (250000 * 0.25 * (0.3333) * (0.65) + 250000/3) / (1 + K_{hi})^3 * (1 + 0.07)^3 = 0$$

Expresión que evaluada en la plantilla "Crédito hipotecario normal después de impuestos y con inflación", no proporciona un valor de:

$$K_{hi} = 0.0864$$

$$K_{hi} = 8.64 \%$$

Dado el costo del arrendamiento después de impuestos y con inflación $K'_{af} = 6.27 \%$ se tiene ahora que el costo del arrendamiento es 2.37 % menor que el crédito hipotecario.

4.2 CASOS ESPECIALES DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO EXTERNAS

A continuación se presenta casos especiales del crédito hipotecario, el primero considerando tasas flotantes e inflación y como segundo caso se presenta el cálculo suponiendo para un crédito hipotecario, en moneda extranjera, cambio de paridad e inflación. La presentación de éstos se limita a las explicaciones y expresiones para determinar el costo de capital bajo esas condiciones.

Posteriormente se presentan las expresiones que permiten determinar el costo de capital por financiamiento a través de emisiones de acciones (preferentes y comunes) y de obligaciones, como se mencionó en el apartado de generalidades, estas fuentes de financiamiento son de difícil acceso para las micro, pequeñas y medianas empresas, no obstante lo anterior, se explican y presentan fórmulas para determinar su costo, con la finalidad de que el lector tenga una referencia básica y general para la evaluación económica de las fuentes de financiamiento.

4.2.1 Crédito hipotecario con tasas flotantes e inflación

Si el costo o interés del crédito hipotecario pactado en el contrato, es con base en tasas variables, con ajustes periódicos dependiendo del entorno económico en el cual se desenvuelve la empresa, entonces definimos:

i_j = Tasa de interés que se cobra en el periodo j

i_{ij} = Tasa de inflación promedio del periodo j

Ahora bien, el costo de esta alternativa de financiamiento sería la tasa de interés (K_{hi}) que satisface la ecuación:

$$\{P - GT(1 - t)\} - \left(\sum_{j=1}^n \frac{\{P(i_j)(1 - (j - 1) / n)(1 - t) + P / n\} / \prod_{y=1}^j (1 + i_y)}{(1 + K_{hip})^j} \right) = 0$$

Es importante señalar que la evaluación del costo de un crédito hipotecario considerando tasas flotantes y la inflación, es una mera aproximación, puesto que se están usando estimaciones de las tasas de interés que se pagarían en el futuro y de las tasas de inflación que existirían en lo sucesivo. Por consiguiente, vale la pena mencionar que cuando existe incertidumbre con respecto al valor que una variable tomará en el futuro, es recomendable el uso de simulación. Con el uso de simulación es posible obtener la distribución de probabilidad del costo real de las fuentes de financiamiento más utilizadas por la empresa.

4.2.2 Crédito hipotecario con cambio de paridad e inflación

En ambientes crónicos inflacionarios, la devaluación es un hecho natural y necesario. Es por esta razón que conviene analizar como los cambios en la paridad de un financiamiento en moneda extranjera, afectan el costo de esta alternativa de financiamiento. Para este propósito supongamos que TC_j es el tipo de cambio en el periodo j y P la magnitud del préstamo en moneda extranjera. Bajo este supuesto y como los cambios de paridad originan pérdidas considerables en la empresa, las cuales son deducibles (en el periodo en que se incurren), el costo después de impuestos cuando hay cambio de paridad, se obtiene al encontrar la tasa de interés (K_{hip}) que satisface la ecuación:

$$\{P(TC_0) - GT(1 - t)\} - \left(\sum_{j=1}^n \frac{\{P(TC_j)(1 - (j - 1) / n)(1 - t) + P(TC_j - (TC_j - TC_0)t) / n\} / \prod_{y=1}^j (1 + i_y)}{(1 + K_{hip})^j} \right) = 0$$

Finalmente es importante señalar que la ecuación anterior es aplicable a cualquier financiamiento en moneda extranjera. Vale la pena mencionar de nueva cuenta, que si existe incertidumbre con respecto a las tasas de inflación y tipos de cambio que van a prevalecer en el futuro, se establezcan las distribuciones de probabilidad de estas variables y en función de ello, determinar mediante simulación la distribución de probabilidad del costo real de este tipo de financiamiento.

4.2.3 Acciones preferentes

Se conoce como acciones preferentes aquellas que representan una parte del capital social de una compañía, pero que a diferencia de las acciones comunes, tienen su rendimiento o dividendo garantizado y a cambio de este privilegio tienen limitaciones en la participación de la administración de la empresa.

La garantía de rendimiento o dividendo a este tipo de acción, permanece aun cuando en algún ejercicio la empresa no haya tendido utilidades, ya que en cuanto ésta vuelva a generarlas se aplicarán "preferentemente" al pago de los dividendos de las acciones preferentes.

Esta forma de financiamiento es utilizada cuando no se desea o no se pueden aumentar los pasivos de la empresa, y los actuales accionistas no quieren perder o compartir el control de la misma.

Los elementos a considerar en la valuación, son los siguientes:

P = Cantidad neta recibida

IB = Ingresos brutos recibidos de la emisión

GT = Gastos de colocación, emisión, descuentos, etc.

D = Dividendo percibido por el poseedor de la acción

Por consiguiente, el costo de esta alternativa de financiamiento es la tasa de interés (K_{ap}) que satisface la ecuación:

$$P - \sum_{j=1}^{\infty} \frac{D}{(1 + K_{ap})^j} = 0$$

Resolviendo la ecuación anterior se obtiene:

$$K_{ap} = D/P$$

Es importante señalar que para la ecuación anterior se considera que siempre se reparten los dividendos. Sin embargo, si en un periodo no se reparten dividendos y éstos se acumulan para futuros ejercicios, entonces, el costo de esta fuente disminuye y su valor se obtendría de acuerdo a la siguiente expresión:

$$P - \sum_{j=1}^{\infty} \frac{D_j}{(1 + K_{ap})^j} = 0$$

Donde:

D_j = Dividendo que se reparte en el periodo j y puede ser cero o un múltiplo de D

De modo análogo, como los dividendos, tanto de las acciones preferentes, como de las comunes no son deducibles, pero si lo son los gastos que origina la emisión, entonces, el costo después de impuestos de esta fuente (K'_{ap}) se obtiene con la expresión:

$$IB - GT(1 - t) - \sum_{j=1}^{\infty} \frac{D}{(1 + K'_{ap})^j} = 0$$

Resolviendo la ecuación anterior se obtiene:

$$K'_{ap} = \frac{D}{(IB - GT(1 - t))}$$

Finalmente, vale la pena mencionar cómo la emisión de acciones preferentes en ambientes económicos inflacionarios, afecta considerablemente el costo de las mismas. Para tal propósito, considere que i_i es la tasa promedio de inflación por periodo. Por consiguiente, el costo después de impuestos de esta alternativa de financiamiento sería la tasa de interés (K'_{api}) que satisface la ecuación:

$$IB - GT(1 - t) - \sum_{j=1}^{\infty} \frac{D / (1 + i_i)^j}{(1 + K'_{api})^j} = 0$$

Resolviendo la ecuación anterior encontramos que:

$$K'_{api} = \frac{D / (1 + i_i)^j}{(IB - GT(1 - t))} - \frac{i_i}{(1 + i_i)}$$

4.2.4 Acciones comunes

El capital común está formado por las aportaciones de capital y/o de especie de los accionistas. Estas aportaciones por parte de los accionistas son generalmente motivadas por cualquiera de las siguientes razones:

- Percepción de dividendos.

- Especulación, es decir, las acciones son compradas con la intención de venderlas posteriormente y obtener una utilidad de la venta.
- Obtención de fuente de trabajo, esto es, con la adquisición de acciones comunes, se puede aspirar a un puesto (consejero, asesor, etc.) con lo cual se obtendría un sobre – sueldo y parte de los gastos personales del accionista serían absorbidos por el negocio.

Adicionalmente, los accionistas esperan en estas inversiones, además de un rendimiento libre de riesgo, una prima por el riesgo del negocio. Es precisamente esta incertidumbre con respecto al futuro del negocio, lo que dificulta el cómputo del costo del capital común, el cual algunos autores han definido como “el rendimiento requerido por los accionistas comunes”, o bien, como “el rendimiento mínimo que la compañía debe garantizar a fin de que el valor de mercado de los accionistas permanezca inalterable”.

Como se puede advertir, el costo de las acciones comunes es uno de los más difíciles de evaluar. Tal dificultad se debe precisamente al hecho de no poder pronosticar con exactitud los dividendos que en el futuro la empresa pagaría a sus accionistas. No obstante estas dificultades, se han desarrollado algunos métodos para evaluar el costo de esta alternativa de financiamiento. Entre estos métodos, podemos mencionar aquél que considera que los dividendos futuros son conocidos y crecen a una razón constante “g”. Con esta suposición y las siguientes definiciones:

D = Dividendo neto del primer periodo

g = Razón de crecimiento del dividendo por periodo

Tenemos que el costo antes de impuestos de esta fuente, es la tasa de interés (K_{ac}) que satisface la ecuación:

$$P - \sum_{j=1}^{\infty} \frac{D(1+g)^{j-1}}{(1+K_{ac})^j} = 0$$

Resolviendo la ecuación anterior encontramos que:

$$K_{ac} = \frac{D}{P} + g$$

Por otra parte, como los gastos totales que origina la emisión son deducibles, el costo después de impuestos de esta fuente, es la tasa de interés (K'_{ac}) que satisface la ecuación:

$$IB - GT(1-t) - \sum_{j=1}^{\infty} \frac{D(1+g)^{j-1}}{(1+K'_{ac})^j} = 0$$

Resolviendo la ecuación anterior encontramos que:

$$K'_{acc} = \frac{D}{(IB - GT(1-t))} + g$$

Finalmente, como esta fuente de financiamiento es de largo plazo, el costo después de impuestos considerando una tasa de inflación promedio por periodo de i_i (K'_{acc}), se obtiene al resolver la ecuación:

$$IB - GT(1-t) - \sum_{j=1}^{\infty} \frac{D(1+g)^{j-1} / (1+i_i)^j}{(1+K'_{acc})^j} = 0$$

Y la tasa de interés que satisface la ecuación anterior es:

$$K'_{acc} = \frac{D / (1+i_i)}{(IB - GT(1-t))} + \frac{g - i_i}{(1+i_i)}$$

Por último, antes de concluir esta sección conviene mencionar que, además del método expuesto, se han desarrollado otros métodos para medir el costo del capital común, tales como: el de simulación del rendimiento obtenido por el accionista y el de la razón de utilidad a capital contable. Sin embargo, éstos métodos, al igual que el anteriormente explicado, implican el pronóstico de una serie de eventos futuros (precios por acción, utilidades, etc.) cuyo grado de seguridad es muy relativo.

4.2.5 Obligaciones

Son alternativas de financiamiento a largo plazo (5 o más años) por medio de las cuáles se captan fondos del público inversionista al cual se le garantiza a cambio, un rendimiento determinado. Estas obligaciones representan para la empresa, una emisión de deuda a largo plazo, la cual se pagará en varias amortizaciones periódicas.

El costo principal de esta alternativa de financiamiento, es el interés que pagarán las obligaciones a sus tenedores. Sin embargo, toda emisión de obligaciones conlleva una serie de gastos implícitos, entre los cuales podemos señalar los siguientes:

- Honorarios de un profesionista independiente para la elaboración del estudio técnico económico- financiero que por ley requiere la Comisión Nacional de Valores.
- Impresión del prospecto de la emisión.
- Honorarios de un notario por la protocolización del acta de emisión.
- Registro del acta en el registro público.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

- Comisión del colocador primario.
- Inscripción en la Bolsa Mexicana de Valores y registro de valores.
- Impresión de certificados provisionales en papel seguridad.
- Impresión de los títulos definitivos y sus cupones.

Tomando en cuenta los costos antes mencionados, definimos algunos valores como sigue:

- P' = Cantidad neta obtenida de la emisión
 I = Intereses percibidos por el inversionista
 P = Valor nominal de la emisión
 GT = Gastos totales que genera la emisión

Es obvio que no existe un diagrama único que ilustre el flujo de efectivo que puede resultar de la emisión de obligaciones, puesto que es posible pagar el valor de la emisión en varias amortizaciones periódicas. Sin embargo, el pagar la emisión en amortizaciones periódicas de igual magnitud, originaría un flujo de efectivo idéntico al que origina un crédito hipotecario industrial. Por consiguiente en esta sección se analiza el caso de amortizar el valor nominal de las obligaciones en un solo pago.

Considerando lo anterior, el costo antes de impuestos de una emisión de obligaciones, es la tasa de interés (K_o) que satisface la ecuación:

$$P' - \left(\sum_{j=1}^n \frac{I}{(1+K_o)^j} + \frac{P}{(1+K_o)^n} \right) = 0$$

y puesto que los intereses y los gastos originados por la emisión son deducibles, el costo después de impuestos de esta fuente de financiamiento, sería la tasa de interés (K'_o) que satisface la ecuación:

$$\{P - GT(1-t)\} - \left(\sum_{j=1}^n \frac{I(1-t)}{(1+K'_o)^j} + \frac{P}{(1+K'_o)^n} \right) = 0$$

Finalmente, dada la situación económica, que históricamente es un ambiente crónico inflacionario, conviene señalar cómo la inflación afecta el costo de esta alternativa de financiamiento; el costo de la emisión después de impuestos se obtendría al encontrar la tasa de interés (K'_o) que satisface la ecuación:

$$\{P - GT(1 - t)\} - \left(\sum_{j=1}^n \frac{I(1 - t) / (1 + i_t)^j}{(1 + K'_{oi})^j} + \frac{P / (1 + i_t)^n}{(1 + K'_{oi})^n} \right) = 0$$

Es conveniente indicar que, en ambientes crónicos inflacionarios, los financiamientos a largo plazo son muy atractivos, sobre todo cuando las emisiones son a tasas fijas. La explicación lógica de esta aseveración, se basa en el hecho de que los pagos futuros que origina el financiamiento se harán con pesos devaluados.

4.3 COSTO DE CAPITAL DE FUENTES INTERNAS

4.3.1 Utilidades retenidas

Las utilidades retenidas son recursos generados internamente por la empresa. Este hecho ha originado que muchas empresas consideren su costo erróneamente como cero. Sin embargo, al evaluar el costo de estos recursos debemos considerar los posibles usos que éstos pueden tener, como son reinversión en la empresa o reparto entre los accionistas. Para el primer caso, se espera que el rendimiento obtenido sea el mismo que el del capital común, ya que para el accionista representa una inversión similar.

Para el segundo caso, el costo de las utilidades retenidas puede ser considerado como un costo de oportunidad, el cual está representado por el rendimiento que podría lograr el accionista al haber invertido el dividendo no recibido en otra alternativa de inversión. Si este fuere el caso, el costo de las utilidades retenidas se podría encontrar con la expresión:

$$K_{ur} = R(1 - t)(1 - c)$$

donde:

R = Rendimiento bruto obtenido

t = Tasa marginal de impuestos del accionista

c = Comisiones (expresadas en porcentaje)

La idea anterior parte del supuesto de que si la compañía no puede generar oportunidades de inversión atractivas para sus accionistas, éstos podrían encontrar otros proyectos para invertir con el mismo grado de riesgo y con un rendimiento mayor.

Por las dificultades obvias que esta segunda alternativa de cálculo implica, la práctica común es considerar el costo de las utilidades retenidas, igual al del capital común.

4.4 COSTO PONDERADO DEL CAPITAL

Una vez que hemos determinado el costo individual de cada una de las diferentes fuentes de financiamiento (externas e internas), que forman el capital de la empresa, podemos proceder a calcular el costo ponderado del capital. Este cálculo se puede hacer sobre bases históricas; sin embargo, el pasivo y el capital contable actuales de la empresa ya se encuentran invertidos, por lo que evaluar su costo resultaría irrelevante. Lo que vale la pena es determinar el costo ponderado de las diferentes fuentes que se van a captar en el futuro y compararlo con el rendimiento esperado de los proyectos de inversión que se tienen en cartera. Si dichos proyectos de inversión generan un rendimiento mayor al costo promedio ponderado del capital, el precio de mercado de la acción aumentará.

Conociendo las fuentes de financiamiento que se van a captar, los costos después de impuestos y el porcentaje que cada una representa del total obtenido, entonces, el costo ponderado de capital vendría dado por la expresión:

$$\bar{K} = \sum_{i=1}^n K_i X_i$$

Donde:

\bar{K} = Costo promedio ponderado

K_i = Costo después de impuestos de la fuente i

X_i = Porcentaje que la fuente i representa del total de fondos próximos a recabarse

n = número de alternativas de financiamiento próximas a obtenerse

A lo largo de esta sección se ha explicado la forma de evaluar el costo de las diferentes fuentes de financiamiento (externas e internas) que la empresa utiliza para financiar sus proyectos de inversión. Sin embargo, el punto más importante de esta sección es comprender que un proyecto de inversión debe ser aceptado si su tasa interna de rendimiento supera el costo ponderado del capital utilizado para emprenderlo. Otra cuestión muy importante, es el hecho de que el conocimiento del costo de las diferentes alternativas de financiamiento a las cuales una empresa tiene acceso, permite tomar mejores decisiones en términos económicos, ya que la selección de la fuente de financiamiento más adecuada, debe ser independiente de la aplicación que se les dará a los fondos obtenidos.

Comprender con exactitud el costo que cada fuente de financiamiento implica o permite, en algunas ocasiones, substituir una fuente por una distinta, si nos percatamos de las ventajas de una alternativa con respecto a otra.

De este apartado se puede concluir que la mejor forma de financiarse siempre será con pasivo, puesto que los intereses son deducibles de impuestos. Además, si los pasivos se captan a tasas fijas en ambientes inflacionarios, entonces el costo de esta fuente se reduce considerablemente. Además como pudimos observar una opción que es muy ventajosa en algunos casos, en términos económicos y financieros, es el arrendamiento. Por otra parte, es bien sabido que los dividendos no son deducibles; además, generalmente éstos crecen de acuerdo a las tasas de inflación prevaletcientes, esto origina que el costo de las fuentes de financiamiento internas de la empresa, sea generalmente superior al costo de las fuentes externas. Sin embargo, a pesar de saber que el pasivo es más barato que el capital contable, una empresa no puede aumentar en forma desmedida su nivel de pasivo, ya que éste debe ser regulado de acuerdo a la liquidez y a la capacidad de endeudamiento, como se explica en el apartado de Evaluación Financiera.

Finalmente, es importante resaltar el hecho de que, si bien la inflación castiga enormemente los méritos económicos y financieros de un proyecto de inversión, también disminuye considerablemente el costo real de las fuentes de financiamiento de largo plazo.

Adicionalmente a lo aquí expuesto, al final de este trabajo se incluyen, en la página 163, en el anexo denominado "Plantillas de Cálculo de Costo en MAPLE", las cuáles se utilizaron para resolver los ejemplos desarrollados en este capítulo. Adicionalmente se presenta ahí algunos otros ejemplos de cómo se puede resolver las ecuaciones aquí presentadas, mediante el software de matemática simbólica llamado MAPLE; con ayuda de este programa podemos obtener el costo de capital de manera rápida y precisa. Con estas plantillas, se pretende mostrar al lector algunos ejemplos, a partir de los cuales pueda determinar el costo de capital para otras fuentes y bajo distintas condiciones, lo que implica abreviar el tiempo de cálculo y enfocarse mayormente en el análisis para la toma de decisiones.

4.5 **MODELO Y MÉTODOS PARA ASIGNACIÓN ÓPTIMA DE FONDOS**

Como se mencionó al inicio de este capítulo y en el anterior, la elección del financiamiento requiere cumplir, entre otras, cosas con un criterio de mínimo costo. Para tal efecto en este apartado se presentarán las aplicaciones que tienen algunas herramientas, de Investigación de Operaciones, también conocidos como Métodos Cuantitativos, para determinar la estructura de financiamiento.

En particular aplicaremos herramientas de Programación Lineal (PL) para determinar las estructuras factibles y óptimas de financiamiento, bajo el criterio del mínimo costo de capital.

Comencemos entonces con algunas definiciones:

Lineal: hace referencia a relaciones directamente proporcionales entre las variables.

Programación: se aplica a los procedimientos de cálculo para resolver un sistema de ecuaciones o inecuaciones lineales.

Ahora bien, podemos emplear PL para determinar las estructuras factibles y óptimas de financiamiento, ya que el problema de asignar recursos (capital), desde distintos orígenes (fuentes), a diversos destinos (activos), es claramente un problema de distribución, que podemos representar con ecuaciones e inecuaciones, en función de los montos disponibles y requeridos, considerando el costo de capital de cada una de las asignaciones.

De acuerdo con la descripción anterior, podemos pensar que el problema de identificar la estructura óptima de financiamiento es, en particular, un típico problema de programación lineal que se puede resolver con el "modelo de transporte".

El modelo de transporte es muy versátil y muy práctico, pues incluso se puede resolver de manera manual y además permite visualizar de modo muy claro la asignación que se debe aplicar. Se emplea para determinar las rutas preferentes en la distribución de suministros a partir de un número de orígenes a diferentes destinos.

Aunque el nombre "transporte" tiende a producir imágenes de almacenes que surten con el producto a canales de ventas, el método también puede emplearse para identificar el costo mínimo o el patrón más redituable de una distribución para cualquier recurso.

El formato de solución es un arreglo matricial, que define:

1. La magnitud y localización tanto de la oferta como de la demanda.

2. El costo o la utilidad originados por suministrar una unidad de cada origen a cada destino. No existe límite respecto al número de orígenes o destinos que puedan incluirse en la matriz. Una distribución óptima se obtiene desarrollando primero una solución inicial y después probando iterativamente y revisando las soluciones mejoradas hasta que ya no se disponga de mejoras. Pueden existir varios patrones de igual costo-distribución. Estas rutas alternativas se identifican por los procedimientos de solución. Entre éstos se encuentran el método de la esquina noroeste, el método de costo mínimo, el método de aproximación de Vogel y el método MODI, por mencionar algunos.

A pesar de la sencillez relativa para la solución del modelo de transporte, utilizaremos un software de Investigación de Operaciones. Llamado TORA, que nos ahorra tiempo al realizar las iteraciones que finalmente nos conducen a la solución óptima. Este programa incluye los 4 métodos aquí mencionados; sin embargo, el único de los cuatro que garantiza una asignación óptima es el MODI (método de distribución modificada o método de los multiplicadores), los tres restantes garantizan tan sólo que la asignación obtenida al final del método es factible, quizá puede ser la óptima, pero no es 100% seguro.

Existen algunas características importantes, en cuanto a la asignación, cuando la oferta es igual a la demanda total, la formulación resultante recibe el nombre de "modelo de transporte equilibrado". En el mundo real, no es necesariamente cierto que la oferta sea igual a la demanda. Sin embargo, un modelo de transporte siempre puede equilibrarse.

A continuación, con el desarrollo de un ejemplo, se verá cómo se debe plantear el problema, cómo se registra la información para utilizar el software mencionado y finalmente cómo se interpreta la solución que obtenemos.

Para comenzar, se instala el programa, tal como se indica en el libro Investigación de Operaciones de Hamdy Taha de Editorial Alfaomega, que incluye el programa estudiantil que aquí se mostrará.

La pantalla de inicio cuando se ejecuta el programa es la siguiente:

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).



De este menú seleccionamos la opción *Transportation model*, para poder introducir los valores del siguiente ejemplo:

Consideremos que las fuentes de financiamiento disponibles para la empresa son:

Arrendamiento	Monto: 500000	Costo: 20 %
Préstamo Bancario	Monto: 150000	Costo: 25 %
Hipoteca	Monto: 300000	Costo: 40 %
Proveedores	Monto: 50000	Costo: 0%

Y las aplicaciones de los fondos serán:

Maquinaria	Monto: 450000
Edificio	Monto: 200000

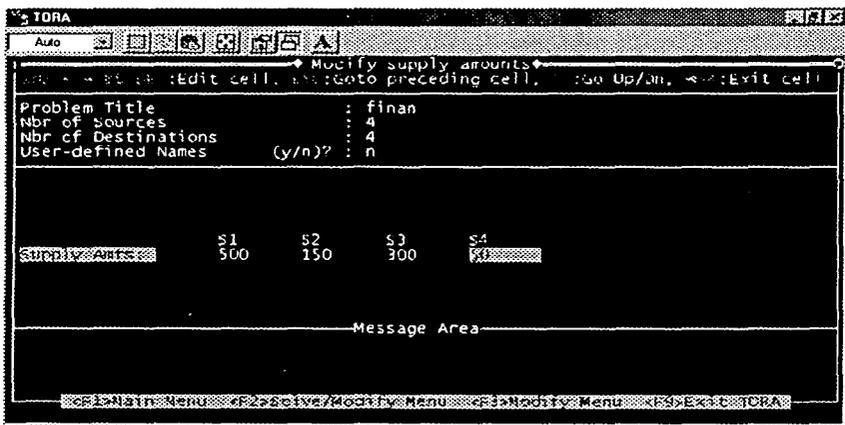
Materias Monto: 70000

Equipo de transporte Monto: 70000

Para fines de uso del software, se denominan las fuentes por Si y a las aplicaciones o destinos, con Di, ya que el paquete atribuye S como *sources* y D como *destinations*.

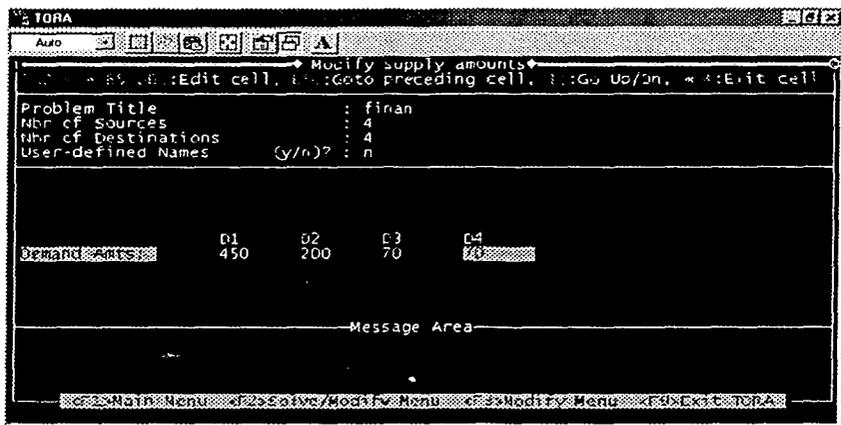
Los montos disponibles de cada fuente son los *Sources amounts* y los montos requeridos para las aplicaciones corresponden a las *Demand amounts*.

Finalmente, los costos de capital en el programa se introducen como *sources unit costs*, las pantallas de registro de los datos se muestran a continuación:



En la pantalla anterior observamos que podemos asignar un nombre al problema, definir el número de fuentes (*sources*) y el número de aplicaciones (*destinations*); posteriormente, se nos piden los montos totales de cada fuente y para cada aplicación, como se ilustra a continuación:

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).



De este modo también es solicitado el valor de los costos de capital para cada aplicación de acuerdo a la fuente de fondos. Es importante mencionar que, con base en los montos de oferta y demanda, el programa determina si se trata de un modelo de transporte equilibrado o no; de no serlo proporciona una aplicación ficticia (*Dummy D*) para equilibrarlo, para estas asignaciones se considera un costo de capital cero, ya que se plantea que los fondos excedentes no serán solicitados, ya que la aplicación para esa columna representa un requerimiento inexistente.

Adicionalmente tenemos otras consideraciones; como sabemos las fuentes de financiamiento, salvo algunas excepciones, no son de aplicación general a todo tipo de activos. Para el caso del ejemplo consideremos que el arrendamiento es aplicable para maquinaria, edificios y transportes, más no para materia prima, entonces con la finalidad de ajustar el modelo de transporte, el costo de capital asociado para este último caso lo hacemos muy grande en comparación con los demás, le damos un valor artificial de 100, de esta manera restringimos la asignación a las opciones que no están "abiertas". De igual modo procedemos para el financiamiento de los proveedores, ya que es exclusivo para materias primas, le asignamos costos de 100 artificiales, para los destinos donde no es aplicable. Así también tenemos el caso de la hipoteca, considerando que es aplicable para maquinaria y edificios únicamente. Finalmente, el crédito bancario se considera de aplicación general.

MODELO Y MÉTODOS PARA ASIGNACIÓN ÓPTIMA DE FONDOS

TORA

Auto

Modify supply amount
 :Edit cell, :Goto preceding cell, :Go Up/Dn, :Exit cell

Problem Title : finan
 Nbr of Sources : 4
 Nbr of Destinations : 4
 User-defined Names (y/n)? : n

	D1	D2	D3	D4	DummyD
Unit cost	.5	.5	100	.2	0

Message Area

NOTICE: Unbalanced Model; a dummy destination named 'DummyD' has been added

Main Menu Solve/Modify Menu Modify Menu Exit TORA

TORA

Auto

Modify supply amounts
 :Edit cell, :Goto preceding cell, :Go Up/Dn, :Exit cell

Problem Title : finan
 Nbr of Sources : 4
 Nbr of Destinations : 4
 User-defined Names (y/n)? : n

	D1	D2	D3	D4	DummyD
Unit cost	.25	.25	.25	.25	0

Message Area

Main Menu Solve/Modify Menu Modify Menu Exit TORA

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

Problem Title : finan
 Nbr of Sources : 4
 Nbr of Destinations : 4
 User-defined Names (y/n)? : n

	D1	D2	D3	D4	DummyD
S1	.4	.4	100	100	0

Message Area

Problem Title : finan
 Nbr of Sources : 4
 Nbr of Destinations : 4
 User-defined Names (y/n)? : n

	D1	D2	D3	D4	DummyD
S1	100	100	0	100	0

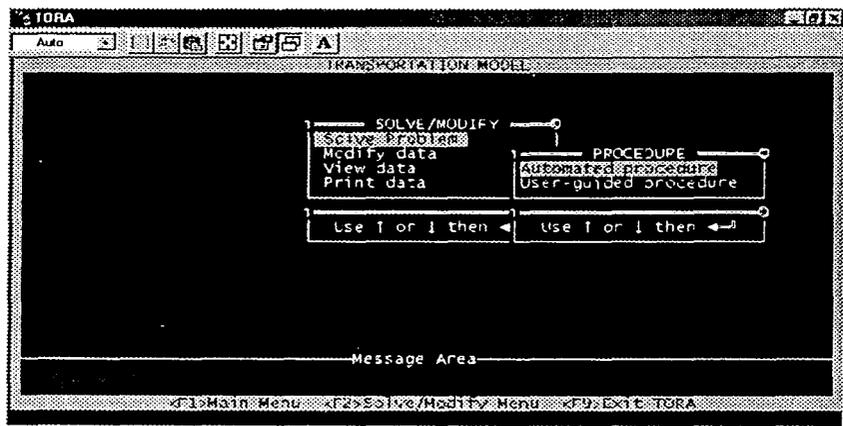
Message Area

El planteamiento del problema en la tabla de transporte de TORA se ve como se muestra en la siguiente página:

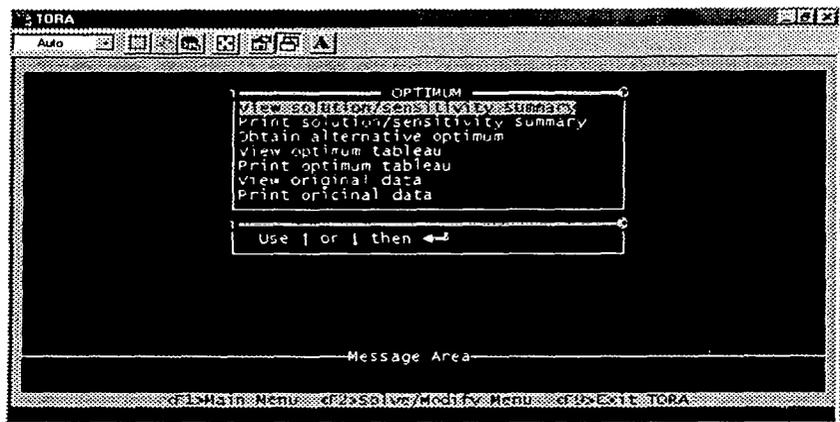
FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).



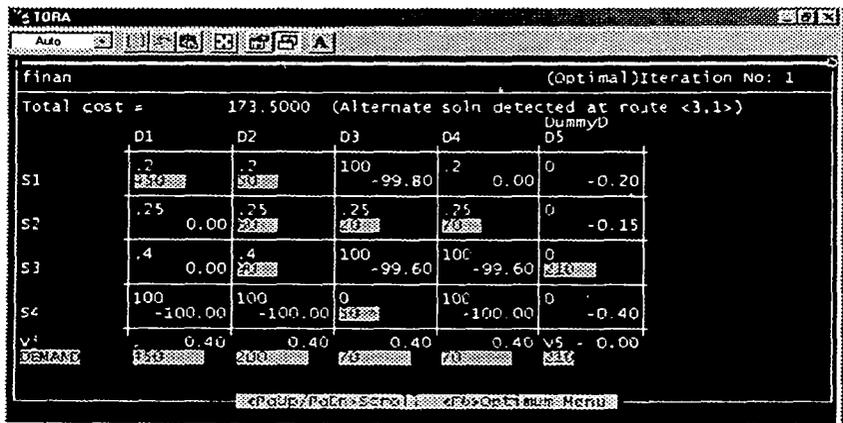
Si elegimos *Solve* y la opción *Automated procedure*, que corresponde al método MODI, entonces se despliega:



Ejecutando el comando se obtienen 2 soluciones alternativas que se muestran a partir del siguiente menú:



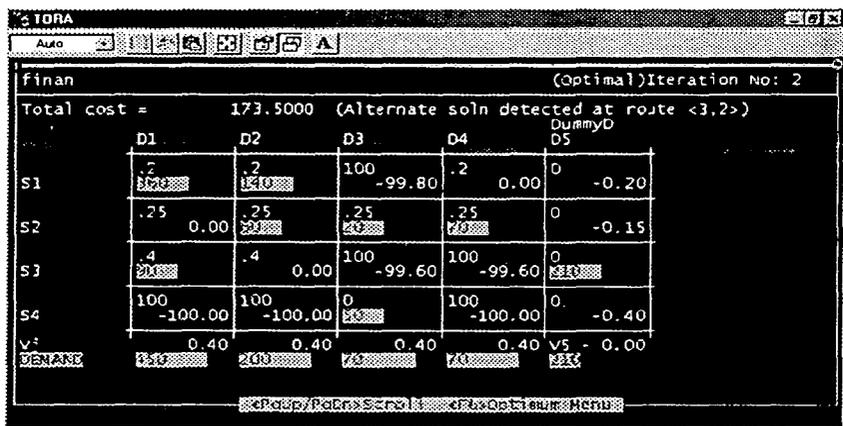
Del menú anterior seleccionamos la opción *View optimum tableau* que nos mostrará la tabla de asignación que es óptima bajo las condiciones que le indicamos; la pantalla que se despliega es la siguiente:



FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).



Ahora ejecutando desde el menú anterior la opción *Obtain alternative optimum* y solicitando después la tabla de asignación óptima, como en el caso anterior, se despliega la siguiente pantalla:





De haber elegido la opción de *User-guided procedure* en vez de *Automated procedure*, podríamos resolver el problema aplicando los métodos de esquina noroeste, costo mínimo o de aproximación de Vogel, tenemos la opción de ejecutar los tres, paso a paso, de este modo podemos visualizar las iteraciones que llevan al resultado final, o bien, obtener en un paso con un solo comando las soluciones finales.

El análisis de las mismas implica que nosotros interpretemos esta asignación como una posible estructura que genera un costo mínimo de capital, para ambos casos, pero de acuerdo con las condiciones reales del caso definiremos esta estructura óptima, es decir las soluciones obtenidas son una guía o punto de partida en la búsqueda de la estructura factible más conveniente.

Así para la solución obtenida tenemos las siguientes observaciones:

De la pantalla mostrada para la solución de la primera ejecución, tenemos que la asignación sería adquirir la maquinaria a través del arrendamiento (450mil), en tanto que para la materia prima se financian los fondos a través de los proveedores (50 mil) y parte de un préstamo bancario (20 mil), para el caso del equipo de transporte se deberán financiar los recursos a través del préstamo bancario (70 mil), finalmente tenemos el caso del edificio que se propone se financie parte con recursos del banco, parte con un hipoteca y parte con arrendamiento. Para este último caso debemos analizar que tal combinación de fuentes, no es del todo factible, entonces en este caso aun siendo con un costo mínimo no podemos tomar esta asignación para financiar la adquisición del edificio; sin embargo, si observamos la siguiente ejecución, que es

una combinación óptima alternativa, observamos un patrón similar, pero ahora se combinan recursos tanto para la adquisición de maquinaria como del edificio, que nuevamente no es 100% factible. Veamos entonces que ajustes podemos hacer para definir una estructura cercana a la óptima, pero que sea factible de aplicar.

A partir de este momento, las opciones que se generan son en función de la creatividad de quien analiza el problema. En principio podríamos ajustar la estructura financiando al 100% el edificio con una hipoteca y los demás activos como se tiene definido de ante mano.

Otra opción sería negociar un arrendamiento cuyo monto sea suficiente (520 mil) para cubrir la adquisición de la maquinaria y el equipo de transporte. Por supuesto, si parte de la negociación implica un aumento en el costo de capital se debe usar ese nuevo valor para la evaluación. Con lo anterior hemos liberado fondos del préstamo bancario para asignarlos a la adquisición del inmueble, por último, los recursos faltantes para este fin se obtienen de una hipoteca.

Una tercera opción sería negociar un préstamo bancario suficiente para cubrir el monto total del edificio (200 mil), conjuntamente con el acuerdo para aumentar el monto del arrendamiento y de trabajar con los proveedores para ampliar la línea de crédito, la variación o ajuste en el costo de esta fuente, se deberá incluir en el valor empleado para la evaluación.

Es obvio que operando de esta manera nos alejaremos del óptimo calculado, no obstante, estaremos en condiciones de evaluar qué tanto nos estamos desviando de este valor óptimo, calculando con el costo que generan las opciones ajustadas, en función de las combinaciones de recursos y las condiciones que logremos al negociar, estaremos entonces en la opción de cuantificar la desviación. Para ilustrar esta situación, a continuación calcularemos el valor de las opciones modificadas que se proponen en párrafos anteriores.

Para la determinación de estos valores nos auxiliaremos de la hoja de cálculo de Excel, la evaluación de las opciones se muestra a continuación:

MODELO Y MÉTODOS PARA ASIGNACIÓN ÓPTIMA DE FONDOS

Microsoft Excel - FI

Libro1: Datos de Inicialización de la Empresa - Datos Iniciales 2

Anal: =12

=SUMAPRODUCTO(G5:G6,G3:G6)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	opcion	0			Aplicaciones			
2	Fuente	Costo	Maquinaria	Edificio	Mat.Primas	Eq. de trans	Total de fondos	
3	Arrendamiento	20%	450	50			500	
4	Préstamo Bancario	25%		60	20	70	150	
5	Hipoteca	40%		90			90	
6	Proveedores	0%			50		50	
7	Costos generados		90	61	5	17.5	173.5	
8							Costo total	
9								
10	opcion	1			Aplicaciones			
11	Fuente	Costo	Maquinaria	Edificio	Mat.Primas	Eq. de trans	Total de fondos	
12	Arrendamiento	20%	450				450	
13	Préstamo Bancario	25%			20	70	90	
14	Hipoteca	40%		200			200	
15	Proveedores	0%			50		50	
16	Costos generados		90	80	5	17.5	192.5	
17							Costo total	
18								
19	opcion	2			Aplicaciones			
20	Fuente	Costo	Maquinaria	Edificio	Mat.Primas	Eq. de trans	Total de fondos	
21								

Libro1: Datos de Inicialización de la Empresa - Datos Iniciales 2

Libro1: Datos de Inicialización de la Empresa - Datos Iniciales 2

MODELO Y MÉTODOS PARA ASIGNACIÓN ÓPTIMA DE FONDOS

Microsoft Excel 5.0

Archivo Edición Formato Herramientas Datos Ventanas

Formato: 100% = 0

Anal: =C12+D12+E12+F12

opción	B	C	O	E			G
Fuente	Costo	Máquinaria	Edificio	Mat.Primas	Eq. de trans	Total de fondos	
Arrendamiento	20%	450	50				500
Préstamo Bancario	25%		60	20	70		150
Hipoteca	40%		90				90
Proveedores	0%			50			50
Costos generados		90	61	5	17.5		173.5
							Costo total

opción	1	E			G		
Fuente	Costo	Máquinaria	Edificio	Mat.Primas	Eq. de trans	Total de fondos	
Arrendamiento	20%	450					450
Préstamo Bancario	25%		200	20	70		90
Hipoteca	40%						200
Proveedores	0%			50			50
Costos generados		90	80	5	17.5		192.5
							Costo total

opción	2	E			G		
Fuente	Costo	Máquinaria	Edificio	Mat.Primas	Eq. de trans	Total de fondos	
Arrendamiento	20%	450					450
Préstamo Bancario	25%		200	20	70		90
Hipoteca	40%						200
Proveedores	0%			50			50
Costos generados		90	80	5	17.5		192.5
							Costo total

De las pantallas anteriores podemos observar que algunas de las opciones generadas implican un costo incluso menor al óptimo encontrado con base en las condiciones iniciales, esto se debe a que hemos cambiado las características en cuanto a los montos.

Lo anterior nos permite concluir que a partir de la opción óptima calculada tenemos un punto de partida, con base en esa estructura podemos visualizar opciones factibles e incluso en algunos casos mejores, es decir, con la construcción de estos escenarios podremos determinar cuales son las estructuras que debemos buscar obtener con base en la negociación. Para este ejemplo, la opción que implica un menor costo generado es la número 3, que incluye un aumento de 20 mil pesos en el monto disponible por arrendamiento, un aumento igual en el crédito de proveedores y el uso de la totalidad disponible de fondos por vía de crédito bancario.

A manera de conclusión, el ejercicio aquí desarrollado representa el análisis de sensibilidad correspondiente a la asignación de fuentes de financiamiento conocidas en inversiones igualmente conocidas o presupuestadas. Con este análisis de sensibilidad se completa el estudio económico del financiamiento para determinar la asignación óptima de los fondos.

CONCLUSIONES

Como se puede observar existen diversas alternativas de financiamiento, cada una con características propias bien definidas. La comprensión que tengamos de estas características nos permite llevar a cabo una evaluación adecuada de su costo, ventajas y desventajas. El conocimiento de lo anterior y un análisis apropiado representa la oportunidad de tomar mejores decisiones, porque finalmente los métodos de evaluación son elementos de apoyo en los cuales fundamentaremos las decisiones que necesitamos tomar.

Dentro de las opciones aquí mencionadas, es importante hacer énfasis en que las instituciones consideradas dentro de la Banca de Desarrollo, en general, representan la mejor oportunidad para allegarse de recursos bajo condiciones muy ventajosas, con respecto a las condiciones de la Banca Comercial, este hecho sobre todo es relevante cuando la industria o negocio que se requiere financiar pertenece a sectores estratégicos como son agricultura, vivienda, comercio exterior, entre otros, ya que el gobierno tiene especial interés en propiciar el desarrollo de éstos negocios que impactan benéficamente la economía nacional.

También conviene mencionar, de nueva cuenta, que las alternativas de financiamiento que existen en el mercado de valores difícilmente serán otorgadas a las empresas micro, pequeñas y medianas, entre las razones que sustentan esta idea están los requisitos de tipo financiero que se deben cubrir, además de que el nombre de la empresa debe generar confianza a los inversionistas, que ahora, aún más que antes, estarán escépticos al respecto, debido a los acontecimientos actuales de las quiebras de grandes empresas que cotizaban en la Bolsa de Valores, las cuáles estaban falseando información.

La evaluación del financiamiento es una tarea importante e indispensable en la dirección y administración de un proyecto o negocio, se debe tomar en cuenta que es un factor esencial en la estructura de una empresa, la elección inadecuada de las alternativas de financiamiento puede poner en riesgo el éxito de una organización productiva e incluso su existencia.

El costo de capital de las fuentes de financiamiento es un elemento esencial en la evaluación del financiamiento, para la determinación del costo se deberán tomar todos los gastos que genera adquisición de los fondos, pero como elementos adicionales y esenciales se deberán considerar los efectos fiscales que cada una de las opciones de financiamiento representan.

Como se ilustró en este trabajo, la comparación entre los costos de cada fuente de financiamiento, nos permite identificar la ventaja o el beneficio de elegir entre distintas opciones de financiamiento para un mismo fin. Aquí conviene mencionar el caso del arrendamiento, que se muestra como una alternativa con muchas ventajas de tipo financiero y operativo, en lo personal considero que es una de las mejores opciones de financiamiento, ya que nos habilita para el uso de maquinaria y equipo, que de otra forma adquirirlo representaría inversiones muy elevadas, que no podrían ser realizadas por las empresas. El manejo fiscal del arrendamiento es la característica particular que hace esta opción tan ventajosa sobre los créditos comerciales. No obstante lo anterior, se deberá realizar sistemáticamente la búsqueda de todas las alternativas posibles y la comparación de éstas antes de tomar una decisión.

Adicionalmente no debemos olvidar que la gestión del financiamiento, depende fuertemente de la capacidad de negociación que desarrollemos, por supuesto, entre mayor información de calidad tengamos para definir las características adecuadas de las opciones de financiamiento, estaremos en posibilidad de negociar mejor para beneficio de nuestros proyectos.

Considero que la información aquí proporcionada puede dar respuesta a las preguntas básicas que se mencionaron en la introducción, acerca de cuáles son las opciones de financiamiento y qué características tienen, el costo de utilizar los recursos que proveen cada una de las fuentes y cuál es el impacto en la estructura financiera de la empresa, para que finalmente, en función de todo lo anterior se defina la alternativa o combinación óptima de éstas alternativas.

Con base en lo anterior, puedo concluir que ha quedado cubierto el objetivo principal de este trabajo, aportar un material de apoyo para los estudiantes de la Facultad de Ingeniería, que cursen la materia de Análisis Financiero, y además para aquellos empresarios que deseen adquirir un conocimiento básico del tema.

BIBLIOGRAFÍA

- A) ADMINISTRACIÓN FINANCIERA
JOHNSON ROBERT W. Y MELICHER RONALD W.
CECSA 1989
- B) ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL CAPITAL DE TRABAJO
PERODOMO MORENO ABRAHAM
ECAFSA 1996
- C) ANÁLISIS FINANCIERO (PRINCIPIOS Y MÉTODOS)
VISCIONES JERRY A.
LIMUSA 2001
- D) ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN
COSS BU RAÚL
LIMUSA 1995
- E) APLICACIONES PARA EXCEL 5 Y EXCEL 95
GARCÍA APARICIO ENRIQUE
ALFAOMEGA 1997
- F) DICCIONARIO DE TÉRMINOS FINANCIEROS
BARANDIARÁN RAFAEL
TRILLAS 2000
- G) FINANCIAMIENTO PARA EMPRESAS EN CRECIMIENTO
MIRANDA SOSA EDGAR / MORALES ÁLVAREZ VÍCTOR J.
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
TESIS DE LICENCIATURA 2001
- H) FUENTES DE FINANCIAMIENTO
HERRERA AVENDAÑO CARLOS
SICCO 1998

- I) GESTIÓN ECONÓMICA FINANCIERA DE LA EMPRESA
CUATRECASAS ARBÓS LLUÍS
ALFAOMEGA Y EDICIONES UPC 2000
- J) INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
TAHA
ALFAOMEGA 1995
- K) LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL CAPITAL DE TRABAJO
MORENO FERNÁNDEZ JOAQUÍN/ RIVAS MERINO SERGIO
INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PÚBLICOS A.C. 1997
- L) MAPLE V APLICACIONES MATEMÁTICAS PARA PC
AGUSTÍN CARRILLO DE ALBORNOZ E INMACULADA LLAMAS
ADDISON-WESLEY IBEROAMERICANA 1995
- M) MERCADO DE DINERO Y MERCADO DE CAPITALES
MERCADO SALVADOR H.
EDITORIAL PAC 2001
- N) PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
NASSIR SAPAG CHAIN Y REINALDO SAPAG CHAIN
2ª EDICIÓN Mc GRAW HILL 1989
- O) SISTEMAS DE PRODUCCIÓN (PLANEACIÓN, ANÁLISIS Y CONTROL)
RIGGS JAMES L.
LIMUSA 1993

Otras fuentes:

www.spvcc.gob.mx

ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y MARCO INSTITUCIONAL

El financiamiento en México

El financiamiento en México tuvo sus orígenes en la gran Tenochtitlan, según las Cartas de Relación de Cortés, documentos en los que se afirma, existía gran movimiento comercial en el mercado de Tlatelolco y a los deudores incumplidos se les imponía como castigo convertirlos en esclavos.

Después, en la época de la Colonia, se creó la Casa de Contratación de acuerdo con la Ley de Indias.

En el periodo inmediatamente posterior a la Independencia, el Sistema Financiero Mexicano fue completamente inadecuado y constituyó un serio obstáculo para el progreso de la economía.

Las únicas instituciones financieras que quedaron del régimen colonial español fueron la Casa de Moneda y el Nacional Monte de Piedad, este último dio origen al crédito prendario.

En 1830, el gobierno estableció la primera institución bancaria llamada El Banco de Avío, que estuvo destinada a facilitar el desarrollo industrial, especialmente de la industria textil y del algodón.

En 1837, se estableció el Banco Nacional de Amortización de Moneda de Cobre, que tenía como finalidad retirar de la circulación las monedas de este metal cuyo volumen se había tornado excesivo y perjudicial para el sistema monetario existente.

A partir de 1864, después de la invasión francesa, comenzó el establecimiento de bancos comerciales privados.

En 1884, se creó el Código de Comercio y el 19 de mayo de 1897, se decretó la Ley General de Créditos y Establecimientos Bancarios.

En 1929, el gobierno organizó el Banco de Trabajo para incrementar el número de las industrias en pequeña escala; desafortunadamente por falta de experiencia fracasó.

La Ley General de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares se reformó en 1932 y en 1941, esta es la que rige a la fecha. En 1937, se creó Nacional Financiera, por una iniciativa aprobada por el Congreso.

El desarrollo financiero en México puede considerarse verdaderamente incrementado como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial. El periodo de 1940 a 1960, fue detonante de una serie de variaciones sucesivas en la estructura y organización del

control monetario y financiero; los bancos de depósito y ahorro obtuvieron ganancias considerables, reflejando así que la economía nacional necesitaba instrumentos relativamente sencillos que estas instituciones podían proporcionar.

El resultado de esta situación fue que el país se vio obligado a producir sus propios satisfactores, creándose en consecuencia pequeñas industrias. Al término de esta guerra, nuestra incipiente industria decayó grandemente por la competencia de los productos de importación, es por ello que el gobierno tomó medidas y en diciembre de 1945, se expide la Ley de Fomento de Industrias de Transformación.

A través de los años, el gobierno ha ayudado al desarrollo industrial implantando ciertas trabas para la importación y creando incentivos fiscales como la Ley de Fomento de Industrias Nuevas y Necesarias, el régimen de depreciación acelerada y estableciendo ventajosos otorgamientos de crédito. No obstante lo anterior, puede considerarse que las industrias en México aún son incipientes y que se encuentran iniciando su desarrollo, la mayoría están constituidas por plantas pequeñas con equipo y maquinaria, en algunos casos, obsoleta, trabajando con elevados costos de producción por no contar con elementos técnicos modernos.

Antecedentes históricos del arrendamiento financiero en México

El arrendamiento apareció en México en el año de 1961, con la constitución de la primera arrendadora profesional.

En ese entonces se ofreció la operación de arrendamiento financiero como una nueva herramienta de financiamiento, con la ventaja fiscal de que la Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR) permitía al arrendatario deducir el monto total de las rentas pagadas. El arrendamiento financiero se canalizó primordialmente al financiamiento de vehículos y algunos bienes industriales.

En la primera mitad de la década de los 60's, varios grupos del país constituyeron arrendadoras, en general en asociación con entidades financieras extranjeras, de Estados Unidos o Europa, la idea entonces era que la entidad extranjera aportara recursos financieros y experiencia en la actividad, al tiempo que el grupo mexicano proporcionaría recursos y conocimiento del mercado.

Por gestiones de las arrendadoras que operaban este tipo de arrendamiento, en abril de 1966, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), emitió un acuerdo conocido como "Criterio 13", dándoles a las operaciones de arrendamiento financiero un trato como si fueran ventas en abonos. Este acuerdo fue revocado en septiembre de 1969, por considerar que la situación impositiva que establecía no era equitativa desde el punto de vista fiscal.

En 1974, la LISR incorporó una definición y tratamiento fiscal de los contratos de arrendamiento financiero que salvo ligeras modificaciones efectuadas desde entonces, es la legislación vigente en la actualidad. En el año de 1981 fue incorporada al Código Fiscal de la Federación.

El verdadero crecimiento de la industria del arrendamiento se dio entre los años de 1976 y 1981, cuando las arrendadoras financieras pertenecientes a grupos bancarios pasaron de financiar un monto anual de 46 millones de dólares a más de 500 millones. En este periodo, el campo de actividad de las arrendadoras se abrió y comenzó dándole atención en forma primordial a los sectores de dinámico crecimiento, no atendidos en su totalidad por la banca, principalmente construcción y transporte. Sin embargo, participó también en el financiamiento de un gran número de equipos industriales, equipos de cómputo, aeronaves pequeñas y otros bienes.

Las arrendadoras financieras empezaron a manejar cifras de gran importancia a nivel nacional. Sus operaciones, además de arrendamiento financiero, se ampliaron en algunos casos a créditos refaccionarios, hipotecarios y directos. Al observar esto, las autoridades monetarias del país, y tomando en cuenta que servían de mediadoras entre las instituciones de crédito y el cliente, es decir, eran un intermediario entre la banca y la empresa, decidieron en las reformas a la Ley General de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares publicadas el 30 de diciembre de 1981, que las sociedades dedicadas a esta actividad se deberían de incorporar al Sistema Financiero como organizaciones auxiliares de crédito, sujetas por lo tanto a concesión del gobierno federal.

Por lo anterior, todas las sociedades que se dedicaban a esta actividad solicitaron ante la SHCP, la concesión respectiva, otorgando la citada dependencia únicamente 26 concesiones a diversas sociedades para operar como arrendadoras financieras, incluyendo en su denominación social las palabras organización auxiliar de crédito.

Antecedentes históricos del factoraje

Algunos historiadores estiman que el antecedente más remoto del factoraje es la compra de cartera que se realizaba en Babilonia, aproximadamente 600 años a. C., además se tienen datos de que en Roma, en el año 240 a. C., se realizaba un tipo de operación parecido al factoraje actual, que consiste en la venta de cuentas por cobrar, con la finalidad de obtener liquidez.

El registro más claro del factoraje, corresponde a Inglaterra, donde en el siglo XVII, eran factores los que vendían diversas mercancías en el mercado interno, financiando las transacciones.

En la época Colonial, actuando en la América anglosajona por cuenta de exportadores ingleses, los factores alcanzarían una gran preponderancia económica distribuyendo

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

las mercancías, realizando los cobros de las mismas y facilitando anticipos a los exportadores ingleses. En aquel entonces prestaban un inigualable servicio, ya que seleccionaban los compradores y establecían los límites de crédito, sobre los que también facilitaban anticipos.

Así a finales del siglo XIX, en la América anglosajona cuando se promulgaron las leyes arancelarias, los factores habían adquirido un amplio conocimiento del mercado y un gran potencial financiero, de tal forma que, se vuelcan hacia los productores del país y renuncian a sus lazos con la antigua metrópoli, dejando a un lado también el papel comercial que venían jugando, transformándolo exclusivamente en un servicio financiero administrativo, desarrollando técnicas de información y cobro, garantizando éste y facilitando la movilización de ventas a crédito.

Ya en este siglo, apareció en los años 30's en el mercado financiero como consecuencia necesaria de la depresión financiera de 1929 a 1933, el antecedente de lo que denominamos factoraje, con recursos introducidos por los bancos estadounidenses.

Al finalizar la década de los años 50's, cuando el comercio internacional atravesó nuevamente una etapa de normalidad, se planteó la introducción del factoraje en los países desarrollados y en vías de desarrollo. En los años 60's, son los bancos estadounidenses los que lo proporcionaron, formando sociedades de factoraje en diversos países de Europa Occidental, creando sus propias cadenas de factoraje.

Posteriormente y coincidiendo con el establecimiento de las primeras sociedades de factoraje en otros países, en los Estados Unidos, se produjo un movimiento importante al entrar de lleno los grandes bancos neoyorquinos en el factoraje. Actualmente tienen sus respectivos departamentos de factoraje, siendo mundialmente los que operan los volúmenes de mayor importancia en esta actividad.

A principio de la década de los años 60's se fundaron en México, simultáneamente, dos empresas de factoraje con recurso. En 1975, se fusionaron y se creó una nueva empresa llamada Factoring Interamericana, S.A.

En México, no obstante que los bancos iniciaron la creación de empresas de factoraje a principios de los años 70's, es a partir de 1986, que se dio un importante desarrollo, motivando su ubicación y regulación como organización auxiliar de crédito.

Antecedentes históricos de las uniones de crédito

Las raíces de las uniones de crédito podemos encontrarlas en las ideas del cooperativismo, cuyas bases buscan apoyar a un grupo en acciones concretas destinadas hacia una actividad específica.

Las uniones de crédito en México tienen su origen como figura jurídica en la Ley General de Instituciones de Crédito de junio de 1932, en la cual se les otorgó el carácter de instituciones auxiliares, a las que se les puede denominar "uniones, sociedades o asociaciones de crédito".

La primera unión de crédito en México fue la Unión de Crédito Ganadera, Agrícola e Industrial, S.A. de C.V., cuya concesión fue otorgada el 31 de marzo de 1942.

En 1978, se publicó la Ley General de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares, en las que se les dio a las uniones un carácter más amplio de apoyo a los pequeños empresarios tanto rurales como urbanos.

En 1985, se publicó la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito, en las que se establece un tratamiento diferente a las operaciones derivadas de la banca y las de los organismos auxiliares.

El Sistema Financiero Mexicano

Es el conjunto de organismos e instituciones que actúan como reguladoras, supervisoras y controladoras del sistema crediticio en general, así como en la definición y ejecución de la política nacional monetaria, bancaria, de valores y seguros en general.

Dentro de los organismos que regulan, supervisan y controlan encontramos:

- Secretaría de Hacienda y Crédito Público
- Subsecretaría de la Banca Nacional
- Banco de México
- Comisión Nacional Bancaria y de Seguros
- Comisión Nacional de Valores
- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas

En su nivel operativo, el Sistema Financiero Mexicano, se compone de:

1. Servicios de Banca y Crédito (Sistema Bancario Mexicano)
2. Intermediarios Financieros no Bancarios
3. Intermediarios en Seguros y Fianzas
4. Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito

1. Servicios de Banca y Crédito (Sistema Bancario Mexicano)

Los servicios de banca y crédito están constituidos por las instituciones de crédito, que se dividen en:

Instituciones de Banca Múltiple

Bancos de Cobertura Geográfica Nacional
Banco de Cobertura Geográfica Nacional Multiregional
Bancos de Cobertura Geográfica Regional
Banamex, Bancomer, etc.

Instituciones de Banca de Desarrollo

Nacional Financiera
Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos
Banco Nacional de Comercio Exterior
Banco Nacional de Crédito Rural
Banco Nacional de Ejército, Fuerza Aérea y Armada
Banco Nacional Pesquero y Portuario
Banco del Pequeño Comercio del Distrito Federal

2. Intermediarios Financieros no Bancarios

Integrado por:

Organismos Bursátiles (Mercado de Valores)

Instituto para el Depósito de Valores (INDEVAL)
Bolsa de Valores (Bolsa Mexicana de Valores)
Casas de Bolsa Privadas y Nacionales
Sociedades de Inversión
Sociedades Operadoras de Sociedades de Inversión

3. Intermediarios en Seguros y Fianzas

Estas instituciones podrán ser privadas o nacionales, encontrando:

Instituciones de Seguros de Vida
Instituciones de Seguros de Accidentes y Enfermedades
Instituciones de Seguros de Daños
Instituciones Afianzadoras

4. Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito

Las organizaciones y actividades auxiliares de crédito también podrán ser privadas o nacionales, existiendo:

- Arrendadoras Financieras
- Almacenes Generales de Depósito
- Uniones de Crédito
- Casas de Cambio

Entre los antecedentes más importantes en el proceso de modernización del sistema financiero, figuran la creación de la banca múltiple y la formación del mercado de valores.

En la década de los 70's el gobierno impulsó la creación de la banca múltiple mediante la fusión de instituciones bancarias y financieras que hasta entonces llevaban a cabo operaciones especializadas. Dentro de este esquema los bancos pudieron alcanzar mejores niveles de capitalización y economías de escala, así como revisar la totalidad de las operaciones que antes se ejecutaban aisladamente, lo que permitió diversificar sus riesgos y propiciar una mejor regulación. La creación de los CETES a finales de esa década fue decisiva para la constitución de un mercado importante de deuda interna.

Con motivo de la nacionalización de la Banca en el año de 1982, ocurrió un cambio en la naturaleza jurídica de las instituciones al pasar de sociedades anónimas a sociedades nacionales de crédito de propiedad estatal mayoritaria, y se introdujeron cambios fundamentales en su estructura. Así, se conformó un esquema de mayor competencia entre las instituciones, proceso que dio como resultado que el total de los bancos comerciales se redujera a 18. Sin embargo, la decisión de nacionalizar la Banca interrumpió el proceso hacia la Banca Universal y provocó la disolución de grupos financieros e industriales. Esto se tradujo en el desarrollo independiente de las casas de bolsa, compañías de seguros, compañías arrendadoras y otros intermediarios no bancarios que lanzaron retos al sistema bancario, que dieron como resultado, a su vez, esfuerzos importantes de modernización y generación de nuevos instrumentos, tales como aceptaciones bancarias, las mesas de dinero, cuentas maestras y fondos de inversión.

En diciembre de 1989, el Congreso aprobó una serie de iniciativas de reforma a las principales leyes del sistema financiero, y al efecto se modificaron la Ley Reglamentaria del Servicio Público de Banca y Crédito, la Ley General de Instituciones de Seguros, la Ley General de Instituciones de Fianzas, la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito, la Ley del Mercado de

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN
MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

Valores y la Ley de Inversión Extranjera, con el propósito de disminuir la regulación excesiva, mejorar la supervisión del sistema en su conjunto, reconocer y regular sin excesos a los nuevos intermediarios, fomentar su capitalización y aprovechar las economías de escala, promoviendo una mejor cobertura de mercados y mayor competencia entre los intermediarios.

Una de las reformas introducidas a la Ley Bancaria, reconoció a los grupos financieros dando así entidad legal a la interrelación patrimonial y operativa de empresas financieras, que de hecho, ya se venía dando en el mercado, y en virtud de lo anterior, se propuso promover la creación reglamentada de grupos financieros en torno a la banca y la bolsa, con lo que se esperaba complementar sus servicios con el arrendamiento, factoraje, el almacén, la operación de sociedades de inversión y de casas de cambio. Estas reformas fueron antecedentes a la legislación sobre agrupaciones financieras, que está contenida en la Ley correspondiente publicada el 18 de julio de 1990, en la que se establecen las reglas generales para la constitución y funcionamiento de grupos financieros.

BANCA DE DESARROLLO

Tabla 2. Financiamientos que existen actualmente en el país para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa aplicables para la promoción de la industria y del comercio exterior.

DESTINO	INSTITUCIÓN	PROGRAMA	CARACTERÍSTICAS	CONTACTO
<p>Capitalización Aplicable a producción y comercialización de pequeñas y medianas empresas, agroindustria y ecología.</p>	FOCIR	Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejidatarios y comuneros, propietarios rurales asociados entre sí, o con inversionistas que detonen la inversión productiva del sector rural. ▪ Aportación accionaria. ▪ Monto aportación de hasta el 25% del capital social con un monto mínimo de \$800 000. ▪ Plazo entre 5 y 7 años. 	<p>Lic. Cuauhtémoc Martínez Aroche. Coordinador de Proyectos</p> <p>Liverpool 48 Col. Juárez 06600, México D.F.</p> <p>Tel. 5546-8365 / 5546-4551 / 5592-3677</p> <p>email: cuauhtemos@focir.gob.mx</p>
<p>Gastos de operación Aplicable a producción y comercialización de pequeñas y medianas empresas, agroindustria y ecología.</p>	BANCOMEXT	Créditos al ciclo productivo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empresas principalmente pequeñas y medianas de cualquier sector productivo. ▪ Capital de trabajo, importación de insumos, almacenamiento. ▪ Moneda: dólares estadounidenses o moneda nacional. ▪ Monto: puede ser de 	<p>El empresario puede acudir al Centro BANCOMEXT más cercano o llamar a Telemarketing BANCOMEXT 5 449 9008 o Lada sin costo 01800 903 6000 o consultar el portal de BANCOMEXT.</p>

			<p>hasta 70% del valor de las facturas, pedidos y/o contratos, o hasta 100% del costo de la producción.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plazo: de hasta 180 días para los sectores de manufacturas y servicios y de 360 días para los sectores agropecuarios y pesca. 	
	FONAES	Programa de Capital de Riesgo para Empresas Sociales.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupos organizados de campesinos, ejidatarios, indígenas y grupos populares urbanos en situación de pobreza. ▪ Incrementar el activo fijo o capital de trabajo. No se utilizará para rescatar cartera vencida o pago de pasivos. ▪ Monto: hasta el 40% del valor del proyecto. Con un monto máximo de \$1,000,000. <p>Plazo: máximo de 8 años recuperable en su valor nominal.</p>	<p>Ing. Emilio M. Illanes Díaz Rivera. Director General de Fondos y Microempresas.</p> <p>Parque Lira No.65 5to piso Col. San Miguel Chapultepec 11850, México, D.F. Ó con la representación correspondiente de FONAES en su estado.</p>

<p>Pago de Proveedores Aplicable a producción y comercialización de pequeñas y medianas empresas, agroindustria y ecología.</p>	<p>BANCOMEXT</p>	<p>Créditos al ciclo productivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empresas principalmente pequeñas y medianas de cualquier sector productivo. ▪ Capital de trabajo, importación de insumos, almacenamiento. ▪ Moneda: dólares estadounidenses o moneda nacional. ▪ Monto: puede ser de hasta 70% del valor de las facturas, pedidos y/o contratos, o hasta 100% del costo de la producción. ▪ Plazo: de hasta 180 días para los sectores de manufacturas y servicios y de 360 días para los sectores Agropecuarios y pesca. 	<p>El empresario puede acudir al Centro BANCOMEXT más cercano o llamar a Telemarketing BANCOMEXT 5 449 9008 o Lada sin costo 01800 903 6000 o consultar el portal de BANCOMEXT.</p>
--	------------------	--------------------------------------	---	---

<p>Pago de Sueldos Aplicable a producción y comercialización de pequeñas y medianas empresas, agroindustria y ecología.</p>	<p>BANCOMEXT</p>	<p>Créditos al ciclo productivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empresas principalmente pequeñas y medianas de cualquier sector productivo. ▪ Capital de trabajo, importación de insumos, almacenamiento. ▪ Moneda: dólares estadounidenses o moneda nacional ▪ Monto: puede ser de hasta 70% del valor de las facturas, pedidos y/o contratos, o hasta 100% del costo de la producción. ▪ Plazo: de hasta 180 días para los sectores de manufacturas y servicios y de 360 días para los sectores agropecuarios y pesca. 	<p>El empresario puede acudir al Centro BANCOMEXT más cercano o llamar a Telemarketing BANCOMEXT 5 449 9008 o Lada sin costo 01800 903 6000 o consultar el portal de BANCOMEXT.</p>
	<p>FONAES</p>	<p>Programa de Capital de Riesgo para Empresas Sociales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupos organizados de campesinos, ejidatarios, indígenas y grupos populares urbanos en situación de pobreza. ▪ Incrementar el activo fijo 	<p>Ing. Emilio M. Illanes Diaz Rivera. Director General de Fondos y Microempresas Parque Lira No.65 5to piso</p>

			<p>o capital de trabajo. No se utilizará para rescatar cartera vencida o pago de pasivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monto: hasta el 40% del valor del proyecto. Con un monto máximo de \$1,000,000. ▪ Plazo: máximo de 8 años recuperable en su valor nominal. 	<p>Col. San Miguel Chapultepec 11850, México, D.F. Ó con la representación correspondiente de FONAES en su estado.</p>
	FONAES	Programa de Primer Paso Productivo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupos organizados de campesinos, ejidatarios, indígenas y grupos populares urbanos en situación de pobreza. ▪ Pagar jornales, insumos u operaciones necesarias. ▪ Aportaciones en forma directa, recuperables en su valor nominal. 	<p>Ing. Emilio M. Illanes Díaz Rivera. Director General de Fondos y Microempresas</p> <p>Parque Lira No.65 5to piso Col. San Miguel Chapultepec 11850, México, D.F. Ó con la representación correspondiente de FONAES en su estado.</p>
Ampliación y Modernización de Instalaciones Aplicable a producción y comercialización	FONAES	Programa de Capital de Riesgo para Empresas Sociales.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupos organizados de campesinos, ejidatarios, indígenas y grupos populares urbanos en situación de pobreza. ▪ Incrementar el activo fijo 	<p>Ing. Emilio M. Illanes Díaz Rivera. Director General de Fondos y Microempresas</p> <p>Parque Lira No.65 5to piso</p>

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CALI
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CALI

<p>de pequeñas y medianas empresas, agroindustria y ecología.</p>			<p>o capital de trabajo. No se utilizará para rescatar cartera vencida o pago de pasivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monto: hasta el 40% del valor del proyecto. Con un monto máximo de \$1,000,000. ▪ Plazo: máximo de 8 años recuperable en su valor nominal. 	<p>Col. San Miguel Chapultepec 11850, México, D.F. Ó con la representación correspondiente de FONAES en su estado.</p>
<p>Asistencia Técnica Aplicable para agroindustria y ecología</p>	<p>SEMARNAP</p>	<p>Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales PRODEPLAN.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plantaciones forestales. ▪ Establecimiento y desarrollo de plantaciones forestales, proveer de materias primas forestales. ▪ Monto: hasta por el 65% de las inversiones que los beneficiarios realicen. ▪ Plazo: máximo de 7 años consecutivos. 	<p>Ing. Saúl Monreal Rangel Director de Plantaciones Forestales Tel. 5658-2347</p>
	<p>SEMARNAP</p>	<p>Programa para el Desarrollo Forestal (PRODEFOR).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejidos, comunidades y pequeños propietarios de tierras ▪ Transformación y/o la comercialización de las 	<p>Ing. Eliseo Nino Velázquez Tel. 5658-5918 / 5554-8452</p>

			<p>materias primas y productos forestales maderables o no maderables.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monto: hasta por el 90% para productores potenciales, hasta el 80% para productores que venden a pie, hasta el 65% a productores de materias primas forestales y hasta el 50% a los productores con capacidad de transformación y comercialización. 	
	FONAES	Programa de Fondos para Empresas Sociales (Financiamiento, Garantía, Inversión y Reinversión Empresarial de Capacitación).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupos organizados de campesinos, ejidatarios, indígenas y grupos populares urbanos en situación de pobreza. ▪ Construir o ampliar fondos que se destinen a financiamiento, garantía e inversión y reinversión, apoyar directamente a las empresas sociales para capacitación y asistencia. 	<p>Ing. Emilio M. Illanes Díaz Rivera. Director General de Fondos y Microempresas</p> <p>Parque Lira No.65 5to piso Col. San Miguel Chapultepec 11850, México, D.F. Ó con la representación correspondiente de FONAES en su estado.</p>

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se constituyen mediante fideicomisos entre gobiernos estatales, municipales, organizaciones privadas o no gubernamentales, la Banca de Desarrollo y el FONAES como aportante solidario. ▪ FONAES recuperará su aportación para la creación o ampliación de fondos, sólo en caso de incumplimiento del contrato, desviación de los recursos o a petición de los fideicomitentes. 	
	FONAES	Fondo de Apoyo al Acompañamiento y Formación Empresarial.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupos organizados de campesinos, ejidatarios, indígenas y grupos populares urbanos en situación de pobreza. ▪ Elaboración de estudios, formulación de proyectos de capacitación, asistencia técnica, ferias y exposiciones. ▪ Tiene un carácter 	<p>Ing. Emilio M. Illanes Díaz Rivera. Director General de Fondos y Microempresas</p> <p>Parque Lira No.65 5to piso Col. San Miguel Chapultepec 11850, México, D.F. Ó con la representación correspondiente de FONAES en su estado.</p>

			articulador de los recursos de inversión productiva y de desarrollo humano y empresarial.	
--	--	--	---	--

<p>Capacitación Aplicable para agroindustrias y ecología, y grupos de sociales en estado de pobreza</p>	<p>FONAES</p>	<p>Programa de Fondos para Empresas Sociales (Financiamiento, Garantía, Inversión y Reinversión Empresarial de Capacitación).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupos organizados de campesinos, ejidatarios, indígenas y grupos populares urbanos en situación de pobreza. ▪ Construir o ampliar fondos que se destinen a financiamiento, garantía e inversión y reinversión, apoyar directamente a las empresas sociales para capacitación y asistencia. ▪ Se constituyen mediante fideicomisos entre gobiernos estatales, municipales, organizaciones privadas o no gubernamentales, la Banca de Desarrollo y el FONAES como aportante solidario. <p>FONAES recuperará su aportación para la creación o ampliación de fondos, sólo en caso de incumplimiento del contrato, desviación de los recursos o a petición de los fideicomitentes.</p>	<p>Ing. Emilio M. Illanes Díaz Rivera. Director General de Fondos y Microempresas</p> <p>Parque Lira No.65 5to piso Col. San Miguel Chapultepec 11850, México, D.F. Ó con la representación correspondiente de FONAES en su estado.</p>
---	---------------	---	--	--

	FONAES	Fondo de Apoyo al Acompañamiento y Formación Empresarial.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupos organizados de campesinos, ejidatarios, indígenas y grupos populares urbanos en situación de pobreza. ▪ Elaboración de estudios, formulación de proyectos de capacitación, asistencia técnica, ferias y exposiciones. ▪ Tiene un carácter articulador de los recursos de inversión productiva y de desarrollo humano y empresarial. 	<p>Ing. Emilio M. Illanes Díaz Rivera. Director General de Fondos y Microempresas</p> <p>Parque Lira No.65 5to piso Col. San Miguel Chapultepec 11850, México. D.F. Ó con la representación correspondiente de FONAES en su estado.</p>
Proyectos Ecológicos Aplicable para ecología y agroindustria	SEMARNAP	Programa Nacional de Reforestación (PRONARE).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organizaciones que apoyen la cultura ecológica mediante acciones de reforestación. ▪ Programas de reforestación. ▪ Apoya a la plantación de especies adecuadas a las condiciones ambientales de las regiones, mediante 	<p>Ing. Eduardo Cárdenas Bejarano. Director General del Programa Nacional de Reforestación Tel: 5641-9101 / 5641-3301</p>

			la producción de planta y semilla.	
	SEMARNAP	Programa para el Desarrollo de Plantaciones Forestales Comerciales PRODEPLAN.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plantaciones forestales. ▪ Establecimiento y desarrollo de plantaciones forestales, proveer de materias primas forestales. ▪ Monto: hasta por el 65% de las inversiones que los beneficiarios realicen. ▪ Plazo: máximo de 7 años consecutivos. 	Ing. Eduardo Cárdenas Bejarano. Director General del Programa Nacional de Reforestación Tel: 5641-9101 / 5641-3301
	SEMARNAP	Programa para el Desarrollo Forestal (PRODEFOR).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejidos, comunidades y pequeños propietarios de tierras. ▪ Transformación y/o la comercialización de las materias primas y productos forestales maderables o no maderables. ▪ Monto: hasta por el 90% para productores potenciales, hasta el 80% para productores que venden a pie, hasta el 	Ing. Eduardo Cárdenas Bejarano. Director General del Programa Nacional de Reforestación Tel: 5641-9101 / 5641-3301

			65% a productores de materias primas forestales y hasta el 50% a los productores con capacidad de transformación y comercialización.	
	FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Productores primarios y agroindustriales, comercializadores y proveedores del sector agroindustrial. ▪ Avío, Refaccionario, Consolidación de Pasivos, Plantaciones Forestales, Comercialización agropecuaria. ▪ Moneda: Dólares y moneda nacional. ▪ Monto: nivel 1 hasta \$150,000, nivel 2 más de \$150,000. ▪ Plazos: Refaccionario hasta 20 años, Avío hasta 3 años. ▪ Tasas: Nivel 1 CETES Nivel 2 libre. 	Ing. Fernando Vega Periférico 4300 Col. Jardines del Pedregal Del. Coyoacán C.P. 04500 Tel: 5449-1941

<p>Exportación Aplicable a producción y comercialización de pequeñas y medianas empresas, agroindustria y ecología.</p>	<p>BANCOMEXT</p>	<p>Créditos al ciclo productivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empresas principalmente pequeñas y medianas de cualquier sector productivo. ▪ Capital de trabajo. ▪ Importación de insumos, almacenamiento. ▪ Moneda: dólares estadounidenses o moneda nacional. ▪ Monto: puede ser de hasta 70% del valor de las facturas, pedidos y/o contratos, o hasta 100% del costo de la producción. ▪ Plazo: de hasta 180 días para los sectores de manufacturas y servicios y de 360 días para los sectores agropecuarios y pesca. 	<p>El empresario puede acudir al Centro BANCOMEXT más cercano o llamar a Telemarketing BANCOMEXT 5 449 9008 o Lada sin costo 01800 903 6000 o consultar el portal de BANCOMEXT.</p>
	<p>FONAES</p>	<p>Fondo de Apoyo al Acompañamiento y Formación Empresarial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupos organizados de campesinos, ejidatarios, indígenas y grupos populares urbanos en situación de pobreza. ▪ Elaboración de estudios. 	<p>Ing. Emilio M. Illanes Díaz Rivera. Director General de Fondos y Microempresas Parque Lira No.65 5to piso</p>

			<p>formulación de proyectos de capacitación, asistencia técnica, ferias y exposiciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tiene un carácter articulador de los recursos de inversión productiva y de desarrollo humano y empresarial. 	<p>Col. San Miguel Chapultepec 11850, México, D.F. Ó con la representación correspondiente de FONAES en su estado.</p>
--	--	--	---	---

<p>Cajas Solidarias Aplicable para agroindustrias y ecología, y grupos de sociales en estado de pobreza</p>	<p>FONAES</p>	<p>Cajas solidarias para Empresas Sociales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupos organizados de campesinos, ejidatarios, indígenas y grupos populares urbanos en situación de pobreza. ▪ Aportaciones para gastos preoperativos en el establecimiento de cajas solidarias. ▪ En ningún caso se harán aportaciones para capital inicial ni para construcción de oficinas. ▪ El apoyo máximo para los gastos preoperativos es de \$85,000 y la recuperación será en un plazo máximo de 5 años. ▪ Para la constitución del patrimonio inicial de las cajas se realizará con recuperaciones de recursos provenientes del programa de primer paso productivo. 	<p>Ing. Emilio M. Illanes Díaz Rivera. Director General de Fondos y Microempresas</p> <p>Parque Lira No.65 5to piso Col. San Miguel Chapultepec 11850, México, D.F. Ó con la representación correspondiente de FONAES en su estado.</p>
	<p>FONAES</p>	<p>Programa de Primer Paso Productivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupos organizados de campesinos, ejidatarios, indígenas y grupos 	<p>Ing. Emilio M. Illanes Díaz Rivera. Director General de Fondos y</p>

			<p>populares urbanos en situación de pobreza.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pagar jornales. insumos u operaciones necesarias. ▪ Aportaciones en forma directa , recuperables en su valor nominal. 	<p>Microempresas</p> <p>Parque Lira No.65 5to piso Col. San Miguel Chapultepec 11850, México, D.F. Ó con la representación correspondiente de FONAES en su estado.</p>
<p>Adquisición de Equipo Aplicable para agroindustria y ecología</p>	FIRA	<p>Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Productores primarios y agroindustriales, comercializadores y proveedores del sector agroindustrial. ▪ Avío, Refaccionario. Consolidación de Pasivos. Plantaciones Forestales, Comercialización agropecuaria. ▪ Moneda: Dólares y moneda nacional. ▪ Monto: nivel 1 hasta \$150,000, nivel 2 más de \$150,000. ▪ Plazos: Refaccionario hasta 20 años, Avío hasta 3 años. ▪ Tasas: 	<p>Ing. Fernando Vega Periférico 4300 Col. Jardines del Pedregal Del. Coyoacán C.P. 04500 Tel: 5449-1941</p>

			<p>populares urbanos en situación de pobreza.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pagar jornales, insumos u operaciones necesarias. ▪ Aportaciones en forma directa, recuperables en su valor nominal. 	<p>Microempresas</p> <p>Parque Lira No.65 5to piso Col. San Miguel Chapultepec 11850, México, D.F. Ó con la representación correspondiente de FONAES en su estado.</p>
<p>Adquisición de Equipo Aplicable para agroindustria y ecología</p>	FIRA	<p>Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Productores primarios y agroindustriales, comercializadores y proveedores del sector agroindustrial. ▪ Avío, Refaccionario. Consolidación de Pasivos. Plantaciones Forestales, Comercialización agropecuaria. ▪ Moneda: Dólares y moneda nacional. ▪ Monto: nivel 1 hasta \$150,000, nivel 2 más de \$150,000. ▪ Plazos: Refaccionario hasta 20 años, Avío hasta 3 años. ▪ Tasas: 	<p>Ing. Fernando Vega Periférico 4300 Col. Jardines del Pedregal Del. Coyoacán C.P. 04500 Tel: 5449-1941</p>

			Nivel 1 CETES Nivel 2 libre.	
	BANCOMEXT	Créditos al ciclo productivo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empresas principalmente pequeñas y medianas de cualquier sector productivo. ▪ Capital de trabajo, importación de insumos, almacenamiento. ▪ Moneda: dólares estadounidenses o moneda nacional. ▪ Monto: puede ser de hasta 70% del valor de las facturas, pedidos y/o contratos, o hasta 100% del costo de la producción. ▪ Plazo: de hasta 180 días para los sectores de manufacturas y servicios y de 360 días para los sectores agropecuarios y pesca. 	El empresario puede acudir al Centro BANCOMEXT más cercano o llamar a Telemarketing BANCOMEXT 5 449 9008 o Lada sin costo 01800 903 6000 o consultar el portal de BANCOMEXT.
	FONAES	Programa de Capital de Riesgo para	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupos organizados de campesinos, ejidatarios, indígenas y grupos 	Ing. Emilio M. Illanes Díaz Rivera. Director General de Fondos y

		Empresas Sociales.	<p>populares urbanos en situación de pobreza.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Incrementar el activo fijo o capital de trabajo. No se utilizará para rescatar cartera vencida o pago de pasivos. ▪ Monto: hasta el 40% del valor del proyecto. Con un monto máximo de \$1,000,000. ▪ Plazo: máximo de 8 años recuperable en su valor nominal. 	<p>Microempresas</p> <p>Parque Lira No.65 5to piso Col. San Miguel Chapultepec 11850, México, D.F. Ó con la representación correspondiente de FONAES en su estado.</p>
Adquisición de Insumos Aplicable a la agroindustria y ecología	FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Productores primarios y agroindustriales, comercializadores y proveedores del sector agroindustrial. ▪ Avío, Refaccionario, Consolidación de Pasivos, Plantaciones Forestales, Comercialización agropecuaria. ▪ Moneda: Dólares y moneda nacional. ▪ Monto: nivel 1 hasta 	<p>Ing. Fernando Vega Periférico 4300 Col. Jardines del Pedregal Del. Coyoacán C.P. 04500 Tel: 5449-1941</p>

			<p>\$150,000, nivel 2 más de \$150,000.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plazos: Refaccionario hasta 20 años, Avío hasta 3 años. ▪ Tasas: Nivel 1 CETES Nivel 2 libre. 	
	BANCOMEXT	Créditos al ciclo productivo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empresas principalmente pequeñas y medianas de cualquier sector productivo. ▪ Capital de trabajo, importación de insumos, almacenamiento. ▪ Moneda: dólares estadounidenses o moneda nacional. ▪ Monto: puede ser de hasta 70% del valor de las facturas, pedidos y/o contratos, o hasta 100% del costo de la producción. ▪ Plazo: de hasta 180 días para los sectores de manufacturas y servicios y de 360 días para los 	El empresario puede acudir al Centro BANCOMEXT más cercano o llamar a Telemarketing BANCOMEXT 5 449 9008 o Lada sin costo 01800 903 6000 o consultar el portal de BANCOMEXT.

			sectores agropecuarios y pesca.	
	FONAES	Programa de Capital de Riesgo para Empresas Sociales.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupos organizados de campesinos, ejidatarios, indígenas y grupos populares urbanos en situación de pobreza. ▪ Incrementar el activo fijo o capital de trabajo. No se utilizará para rescatar cartera vencida o pago de pasivos. ▪ Monto: hasta el 40% del valor del proyecto. Con un monto máximo de \$1,000,000. ▪ Plazo: máximo de 8 años recuperable en su valor nominal. 	<p>Ing. Emilio M. Illanes Díaz Rivera. Director General de Fondos y Microempresas</p> <p>Parque Lira No.65 5to piso Col. San Miguel Chapultepec 11850, México, D.F. Ó con la representación correspondiente de FONAES en su estado.</p>
	FONAES	Programa de Primer Paso Productivo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupos organizados de campesinos, ejidatarios, indígenas y grupos populares urbanos en situación de pobreza. ▪ Pagar jornales, insumos u operaciones necesarias. ▪ Aportaciones en forma 	<p>Ing. Emilio M. Illanes Díaz Rivera. Director General de Fondos y Microempresas</p> <p>Parque Lira No.65 5to piso Col. San Miguel Chapultepec 11850, México, D.F.</p>

			directa, recuperables en su valor nominal.	Ó con la representación correspondiente de FONAES en su estado.
Adquisición de Maquinaria Aplicable a ecología y agroindustria	FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Productores primarios y agroindustriales, comercializadores y proveedores del sector agroindustrial. ▪ Avío. Refaccionario, Consolidación de Pasivos, Plantaciones Forestales, Comercialización agropecuaria. ▪ Moneda: Dólares y moneda nacional. ▪ Monto: nivel 1 hasta \$150,000, nivel 2 más de \$150,000. ▪ Plazos: Refaccionario hasta 20 años, Avío hasta 3 años. ▪ Tasas: Nivel 1 CETES Nivel 2 libre. 	Ing. Fernando Vega Periférico 4300 Col. Jardines del Pedregal Del. Coyoacán C.P. 04500 Tel: 5449-1941
	BANCOMEXT	Créditos al ciclo productivo.	▪ Empresas principalmente pequeñas y medianas de cualquier sector	El empresario puede acudir al Centro BANCOMEXT más cercano o llamar a

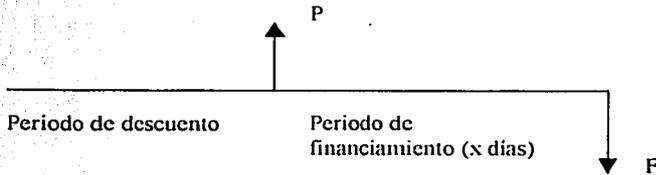
			<p>productivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capital de trabajo, importación de insumos, almacenamiento. ▪ Moneda: dólares estadounidenses o moneda nacional. ▪ Monto: puede ser de hasta 70% del valor de las facturas, pedidos y/o contratos, o hasta 100% del costo de la producción. ▪ ijPlazo: de hasta 180 días para los sectores de manufacturas y servicios y de 360 días para los sectores agropecuarios y pesca. 	<p>Telemarketing BANCOMEXT 5 449 9008 o Lada sin costo 01800 903 6000 o consultar el portal de BANCOMEXT.</p>
	FONAES	Programa de Capital de Riesgo para Empresas Sociales.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupos organizados de campesinos, ejidatarios, indígenas y grupos populares urbanos en situación de pobreza. ▪ Incrementar el activo fijo o capital de trabajo. No se utilizará para rescatar cartera vencida o pago de 	<p>Ing. Emilio M. Illanes Díaz Rivera. Director General de Fondos y Microempresas</p> <p>Parque Lira No.65 5to piso Col. San Miguel Chapultepec 11850, México, D.F. Ó con la representación</p>

			<p>pasivos.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Monto: hasta el 40% del valor del proyecto. Con un monto máximo de \$1,000,000.▪ Plazo: máximo de 8 años recuperable en su valor nominal.	<p>correspondiente de FONAES en su estado.</p>

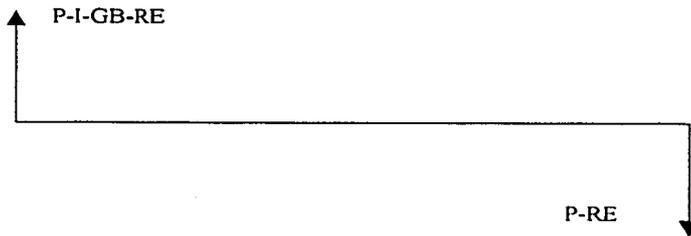
FLUJO DE EFECTIVO PARA DISTINTAS OPCIONES DE FINANCIAMIENTO

Nota: el significado de las literales es el indicado en el capítulo 4 Evaluación Económica.

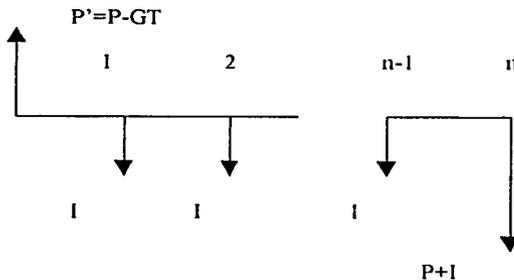
Flujo de efectivo que resulta de no aprovechar un descuento por pronto pago



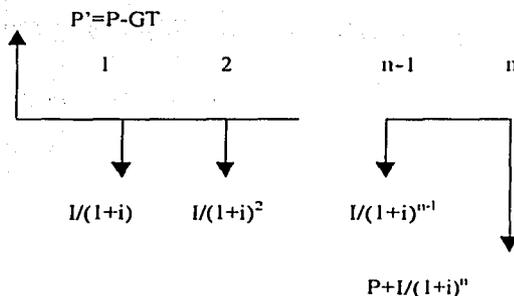
Flujo de efectivo para un préstamo bancario de corto plazo



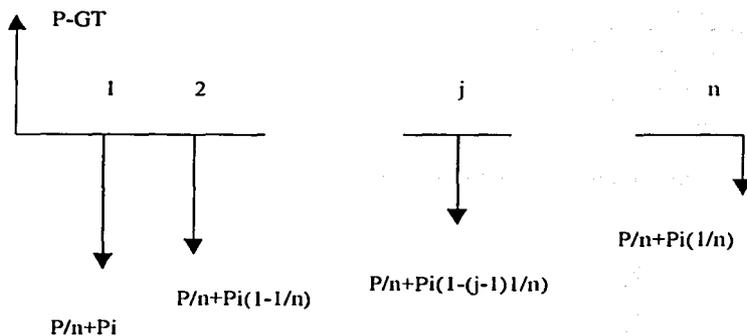
Flujo de efectivo neto para una emisión de obligaciones



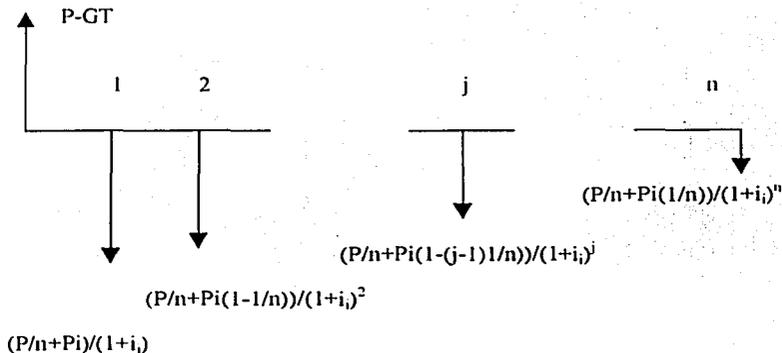
Flujo de efectivo para una emisión de obligaciones con inflación



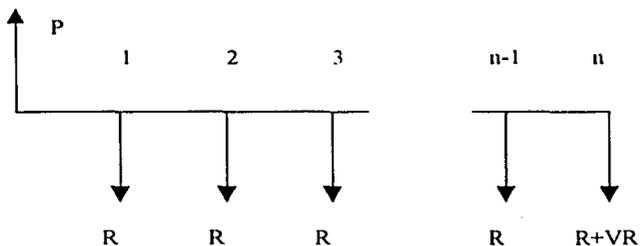
Flujo de efectivo para un crédito hipotecario normal



Flujo de efectivo para un crédito hipotecario normal con inflación

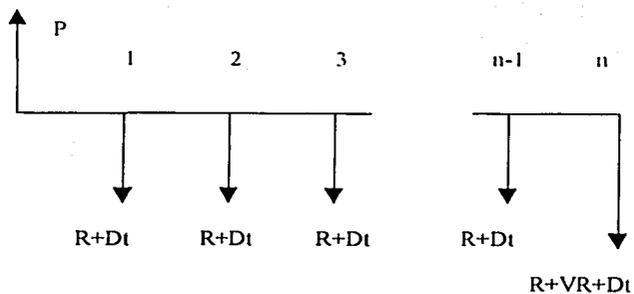


Flujo de efectivo para un arrendamiento financiero

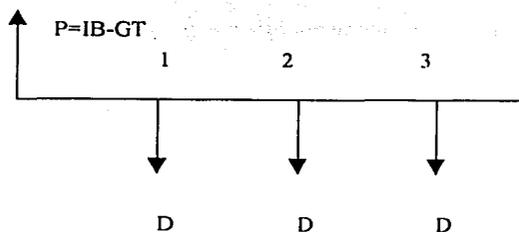


FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

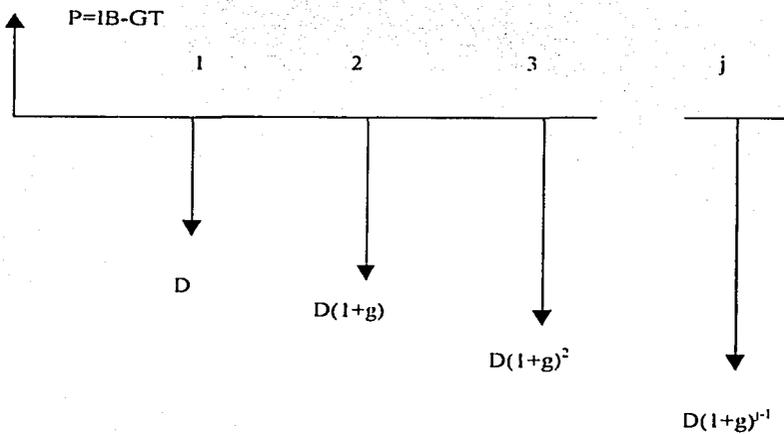
Flujo de efectivo para un arrendamiento después de impuestos



Flujo de efectivo para una emisión de acciones preferentes



Flujo de efectivo para una emisión de acciones comunes



PLANTILLAS DE CÁLCULO DE COSTO EN MAPLE

Las líneas precedidas del símbolo ">" corresponden a las instrucciones del programa, que además se presentan en negritas para resaltar, así mismo las líneas de salida del programa se ilustran en cursiva, en tanto las líneas de texto que no se presentan así, son tan sólo líneas de texto que sirven para identificar el valor de las variables que se utilizan.

- Plantilla: "Descuento de Proveedores después de impuestos"

$K := (F - (F - P) * t) / P - 1;$

donde:

F = monto sin aprovechar descuento por pronto pago

P = monto aprovechando descuento por pronto pago

X = periodo de financiamiento en días (diferencia entre fecha de P y fecha de F)

K = costo del capital

t = tasa de impuestos

> restart;

-----Variables-----

> F:=5000:P:=4500:X:=30:t:=.35;

> K:=((F-(F-P)*t)/P)-1;

> evalf(K);

.072222222

De lo anterior tomamos el costo del capital (K) para esta fuente de financiamiento bajo las condiciones definidas para determinar el interés anual efectivo de no aprovechar los descuentos

> Ica:=((F-(F-P)*t)/P)^(365/X)-1;

> evalf(Ica);

1.335958447

- Plantilla: "Descuento de Proveedores antes de impuestos"

$K := F / P - 1;$

donde:

F = monto sin aprovechar descuento por pronto pago

P = monto aprovechando descuento por pronto pago

X = periodo de financiamiento en días (diferencia entre fecha de P y fecha de F)

K = costo del capital

> restart;

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN
MÉXICO (FUNDAMENTO DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

```
-----Variables-----
> F:=5000:P:=4500:X:=30:
-----
> K:=(F/P)-1:
> evalf(K);
```

.111111111

De lo anterior tomamos el costo del capital (K) para esta fuente de financiamiento bajo las condiciones definidas.

```
> Ica:=(F/P)^(365/X)-1:
> evalf(Ica);
```

2.603430376

- Plantilla: "Préstamos Bancarios a Corto Plazo después de impuestos "

$B := P - (1-t) \cdot (i + GB) - RE = (P - RE) / ((1+K)^X)$:

donde:

P = préstamo

i = interés que genera el préstamo(monto total)

GB = gastos bancarios por apertura de crédito

RE = nivel promedio en cuentas de cheques como reciprocidad

X = plazo convenido en meses

K = costo del capital mediante un préstamo bancario de corto plazo

t = tasa de impuestos

> restart:

```
-----Variables-----
> P:=5000:i:=.15*P:GB:=0:RE:=3500:X:=6:t:=.35:
-----
```

```
> A:=P-(1-t)*(i+GB)-RE=(P-RE)/(1+K)^(X):
```

```
> K:=solve(A,K):
```

```
> evalf(K);
```

-1.533850158 + .9246555971 I, -.4661498421 - .9246555971 I,

-1.533850158 - .9246555971 I, -.4661498421 + .9246555971 I,

-2.067700316, .06770031584

De lo anterior tomamos la raíz real positiva que es el costo del capital (K) para esta fuente de financiamiento bajo las condiciones definidas.

PLANTILLAS DE CÁLCULO DE COSTO EN MAPLE

Para calcular el interés o costo efectivo anual a continuación escriba el valor obtenido anteriormente

```
> K:=.06770031584;
> Iea:=(1+K)^(12)-1;
> evalf(Iea);
```

1.194787384

- Plantilla: "Préstamos Bancarios a Corto Plazo antes de impuestos "

$A := P - i - GB - RE = (P - RE) / ((1 + K)^X)$:

donde:

P = préstamo

i = interés que genera el préstamo(monto total)

GB = gastos bancarios por apertura de crédito

RE = nivel promedio en cuentas de cheques como reciprocidad

X = plazo convenido en meses

K = costo del capital mediante un préstamo bancario de corto plazo

> restart:

-----Variables-----

```
> P:=5000;i:=.15*P;GB:=0;RE:=3500;X:=6;
```

```
> A:=P-i-GB-RE=(P-RE)/(1+K)^(X);
```

```
> K:=solve(A,K);
```

```
> evalf(K);
```

-1.561231024 + .9720806486 I, -.4387689759 - .9720806486 I,

-1.561231024 - .9720806486 I, -.4387689759 + .9720806486 I,

-2.122462048, .1224620483

De lo anterior tomamos la raíz real positiva que es el costo del capital (K) para esta fuente de financiamiento bajo las condiciones definidas.

Para calcular el interés o costo efectivo anual a continuación escriba el valor obtenido anteriormente

```
> K:=.1224620483;
> Iea:=(1+K)^(12)-1;
> evalf(Iea);
```

2.999999987

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTO DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

- Plantilla: "Arrendamiento Financiero después de impuestos con inflación".

$$A := P + AC * (1-t) - \text{Sum}((d * t + R * (1-t)) / ((1+K)^j * (1+ii)^j), j = 1 .. n) + VR * (1-t) / ((1+K)^n * (1+ii)^n);$$

donde:

P = costo inicial del activo

R = Renta anual

VR = valor de salvamento

n = plazo del contrato en años

AC = gastos de apertura de crédito

t = tasa de impuestos

d = depreciación anual del activo

K = costo del capital mediante arrendamiento

ii = tasa de inflación

> restart;

-----Variables-----

> P:=250000;n:=3;d:=50000;AC:=0;t:=.35;R:=120000;VR:=110000;ii:=.07;

> A:=P+AC*(1-t)-sum('(d+R*(1-t))/((1+K)^(j)*(1+ii)^(j))', 'j'=1..n)+(VR*(1-t))/((1+K)^(n)*(1+ii)^(n));

> a:=eval(A,{P=P,d=d,AC=AC,t=t,R=R,VR=VR,n=n,ii=ii});

> K:=solve(a=0,K);

> evalf(K);

-1.292090741 - .2971261403 I, -1.292090741 + .2971261403 I,

.06268615498

De lo anterior tomamos la raíz real positiva que es el costo del capital (K) para esta fuente de financiamiento bajo las condiciones definidas.

- Plantilla: "Arrendamiento Financiero después de impuestos sin inflación".

$$A := P + AC * (1-t) - \text{Sum}((d * t + R * (1-t)) / ((1+K)^j), j = 1 .. n) + VR * (1-t) / ((1+K)^n);$$

donde:

P = costo inicial del activo

R = Renta anual

VR = valor de salvamento

n = plazo del contrato en años

AC = gastos de apertura de crédito

t = tasa de impuestos

PLANTILLAS DE CÁLCULO DE COSTO EN MAPLE

d = depreciación anual del activo
 K = costo del capital mediante arrendamiento
 > restart:

----- Variables -----

> P:=250000:n:=3:d:=50000:AC:=0:t:=.35:R:=120000:VR:=110000:

> A:=P+AC*(1-t)-sum('(d+R*(1-t))/((1+K)^(j))', 'j'=1..n)+(VR*(1-t))/(1+K)^(n):
 > a:=eval(A,{P=P,d=d,AC=AC,t=t,R=R,VR=VR,n=n}):
 > K:=solve(a=0,K):
 > evalf(K);

-1.312537093 - .3179249704 I, -1.312537093 + .3179249704 I,

.1370741860

De lo anterior tomamos la raíz real positiva que es el costo del capital (K) para esta fuente de financiamiento bajo las condiciones definidas.

- Plantilla: "Arrendamiento Financiero antes de impuestos sin inflación".

$P = \text{Sum}(R/((1+K)^j), j = 1 \dots n) + VR/((1+K)^n)$;

donde:

P = costo inicial del activo

R = Renta anual

VR = valor de salvamento

n = plazo del contrato en años

K = costo del capital mediante arrendamiento

> restart:

----- Variables -----

> P:=250000:n:=3:R:=120000:VR:=110000:

> A:=P=sum('(R)/((1+K)^(j))', 'j'=1..n)+(VR)/(1+K)^(n):
 > a:=eval(A,{P=P,d=d,AC=AC,t=t,R=R,VR=VR,n=n}):
 > K:=solve(A,K):
 > evalf(K);

.3452169680, -1.432608484 + .7048080920 I,

-1.432608484 - .7048080920 I

De lo anterior tomamos la raíz real positiva que es el costo del capital (K) para esta fuente de financiamiento bajo las condiciones definidas.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN
MÉXICO (FUNDAMENTO DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

- Plantilla: " Crédito hipotecario normal después de impuestos con inflación"

$$P-GT(1-t) = \text{Sum}((P*i*(1-(j-1)/n)*(1-t)+P/n)/((1+K)^j*(1+ii)^j), j = 1 .. n);$$

donde:

P = magnitud del préstamo solicitado

GT = gastos totales que origina el préstamo

t = tasa de impuestos

n = plazo concedido para pagar el préstamo

i = tasa nominal de interés sobre saldos insolutos

ii = tasa de inflación anual promedio

K = costo del capital mediante un préstamo hipotecario

> restart;

-----Variables-----

> P:=250000:GT:=0:t:=.35:n:=5:i:=.25:ii:=.07;

> A:=P-GT(1-t)=sum('(P*i*(1-(j-1)/n)*(1-t)+P/n)/((1+K)^j*(1+ii)^j)',j'=1..n):

> K:=solve(A,K):

> evalf(K);

-1.502646986 - .3348455012 I, -1.502646986 + .3348455012 I,

-.8711847898 - .6337891487 I, -.8711847898 + .6337891487 I,

.08644859811

- Plantilla: " Crédito hipotecario normal después de impuestos"

$$P-GT(1-t) = \text{Sum}((P*i*(1-(j-1)/n)*(1-t)+P/n)/((1+K)^j), j = 1 .. n);$$

donde:

P =magnitud del préstamo solicitado

GT = gastos totales que origina el préstamo

t = tasa de impuestos

n = plazo concedido para pagar el préstamo

i = tasa nominal de interés sobre saldos insolutos

K = costo del capital mediante un préstamo hipotecario

> restart;

-----Variables-----

> P:=250000:GT:=0:t:=.35:n:=3:i:=.25:

> A:=P-GT(1-t)=sum('(P*i*(1-(j-1)/n)*(1-t)+P/n)/((1+K)^j)',j'=1..n):

> K:=solve(A,K):

> evalf(K);

PLANTILLAS DE CÁLCULO DE COSTO EN MAPLE

$-1.333333333 - .4714045207 I, -1.333333333 + .4714045207 I,$

$.1625000000$

- Plantilla: " Acciones preferentes después de impuestos con inflación"

$IB-GT*(1-t) = \text{Sum}(D/((1+ii)^j*(1+K)^j), j = 1 .. \text{infinity});$

donde:

IB = ingresos brutos recibidos de la emisión

GT = gastos de colocación, emisión, etc.

t = tasa de impuestos

d = dividendo percibido por el poseedor de la acción

ii = tasa de inflación promedio

K = costo de capital por medio de acciones preferentes

> restart:

-----Variables-----

> IB:=1000000;GT:=100000;d:=.15*IB;ii:=.1;t:=.5;

> A:=IB-GT*(1-t)-sum('d/((1+ii)^j)/((1+K)^j)',j'=1..infinity);

> K:=solve(A=0,K);

$K := .05263157899$

> eval(K);

$.05263157899$

- Plantilla: " Acciones preferentes después de impuestos sin inflación"

$IB-GT*(1-t) = \text{Sum}(d/((1+K)^j), j = 1 .. \text{infinity});$

donde:

IB = ingresos brutos recibidos de la emisión

GT = gastos de colocación, emisión, etc.

t = tasa de impuestos

d = dividendo percibido por el poseedor de la acción

K = costo de capital por medio de acciones preferentes

> restart:

-----Variables-----

> IB:=1000000;GT:=100000;d:=.15*IB;t:=.5;

> A:=IB-GT*(1-t)-sum('d/((1+K)^j)',j'=1..infinity);

> K:=solve(A=0,K);

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTO DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

$K := .1578947368$

> eval(K);

.1578947368

- Plantilla: " Acciones preferentes antes de impuestos sin inflación"

$P = \text{Sum}(d/((1+K)^j), j = 1 \dots \text{infinity});$

donde:

P = cantidad neta recibida

d = dividendo percibido por el poseedor de la acción

K = costo de capital por medio de acciones preferentes

> restart:

-----Variables-----

> P:=1000000:d:=.15*P:

> A:=P-sum('d/((1+K)^(j))',j'=1..infinity):

> K:=solve(A=0,K);

$K := .1500000000$

> eval(K);

.1500000000

- Plantilla: "Acciones comunes después de impuestos y con inflación"

$IB-GT*(1-t) = \text{Sum}(d*(1+g)^{(j-1)}/((1+K)^j*(1+ii)^j), j = 1 \dots \text{infinity});$

donde:

IB = ingresos brutos recibidos de la emisión

GT = gastos de colocación, emisión, etc.

t = tasa de impuestos

d = dividendo percibido por el poseedor de la acción

ii = tasa de inflación promedio

g = razón de crecimiento del dividendo por periodo

K = costo de capital por medio de acciones preferentes

> restart:

-----Variables-----

> IB:=1000000:GT:=50000:d:=200000:g:=.05:ii:=.15:t:=.5:

> A:=IB-GT*(1-t)-sum('(d*(1+g)^(j-1))/((1+K)^(j)*(1+ii)^(j))',j'=1..infinity):

> K:=solve(A=0,K);

PLANTILLAS DE CÁLCULO DE COSTO EN MAPLE

$K := .09141583061$

> evalf(K);

.09141583061

- Plantilla: "Acciones comunes después de impuestos y sin inflación"

$IB-GT*(1-t) = \text{Sum}(d*(1+g)^{(j-1)} / ((1+K)^j), j = 1 .. \text{infinity});$
 donde:

IB = ingresos brutos recibidos de la emisión

GT = gastos de colocación, emisión, etc.

t = tasa de impuestos

d = dividendo percibido por el poseedor de la acción

g = razón de crecimiento del dividendo por periodo

K = costo de capital por medio de acciones preferentes

> restart:

-----Variables-----

> IB:=1000000:GT:=50000:d:=200000:g:=.05:t:=.5:

> A:=IB-GT*(1-t)-sum('(d*(1+g)^(j-1))/((1+K)^j)',j'=1..infinity):

> K:=solve(A=0,K);

$K := .2551282051$

> evalf(K);

.2551282051

- Plantilla: "Acciones comunes antes de impuestos y sin inflación"

$P = \text{Sum}(d*(1+g)^{(j-1)} / ((1+K)^j), j = 1 .. \text{infinity});$

donde:

P = cantidad neta recibida

d = dividendo percibido por el poseedor de la acción

g = razón de crecimiento del dividendo por periodo

K = costo de capital por medio de acciones preferentes

> restart:

-----Variables-----

> P:=1000000:d:=200000:g:=.05:

> A:=P-sum('(d*(1+g)^(j-1))/((1+K)^j)',j'=1..infinity):

> K:=solve(A=0,K);

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTO DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

$K := .2500000000$

> evalf(K);

.2500000000

- Plantilla: "Obligaciones después de impuestos y con inflación"

$P-GT*(1-t) = \text{Sum}(i*(1-t)/((1+K)^j*(1+ii)^j), j = 1 \dots n) + P/((1+K)^n*(1+ii)^n)$;

donde:

P = valor nominal de la emisión.

GT = gastos totales que genera la emisión.

t = tasa de impuestos

n = plazo de vencimiento en años

i = intereses percibidos por el inversionista

K = costo del capital mediante emisión de obligaciones

ii = tasa de inflación promedio por periodo

> restart;

-----Variables-----

> P:=100000;GT:=10000;t:=.5;n:=10;i:=.12;ii:=.10;

> A:=(P-GT*(1-t))=(sum('i*(1-t)/((1+K)^j*(1+ii)^j)'),j'=1..n)+P/((1+K)^n*(1+ii)^n));

> K:=solve(A,K);

> evalf(K);

-1.913765915, -1.739252154 - .5370981291 I,

-1.739252154 + .5370981291 I, -1.282369197 - .8690430281 I,

-1.282369197 + .8690430281 I, -1.7176308031 - .8690430280 I,

-1.7176308031 + .8690430280 I, -2.607478454 - .5370981287 I,

-2.607478454 + .5370981287 I, -.08623402848

De lo anterior tomamos la raíz real más positiva que es el costo del capital (K) para esta fuente de financiamiento bajo las condiciones definidas.

- Plantilla: "Obligaciones después de impuestos sin inflación"

$A := P-GT*(1-t) = \text{Sum}(i*(1-t)/((1+K)^j), j = 1 \dots n) + P/((1+K)^n)$;

donde:

P = valor nominal de la emisión.

PLANTILLAS DE CÁLCULO DE COSTO EN MAPLE

GT = gastos totales que genera la emisión.

t = tasa de impuestos

n = plazo de vencimiento en años

i = intereses percibidos por el inversionista

K = costo del capital mediante un préstamo bancario de corto plazo

> restart;

-----Variables-----

> P:=1000000:GT:=100000:t:=.5:n:=10:i:=.12:

> A:=(P-GT*(1-t))-(sum('i*(1-t)/((1+K)^(j))',j'=1..n)+P/(1+K)^(n));

> K:=solve(A,K):

> evalf(K);

-2.005142507, -1.813177370 - .5908079420 I,

-1.813177370 + .5908079420 I, -1.310606116 - .9559473309 I,

-1.310606116 + .9559473309 I, -.6893938834 - .9559473308 I,

-.6893938834 + .9559473308 I, -.1868226299 - .5908079416 I,

-.1868226299 + .5908079416 I, .005142568693

De lo anterior tomamos la raíz real positiva que es el costo del capital (K) para esta fuente de financiamiento bajo las condiciones definidas.

- Plantilla: "Utilidades Retenidas después de impuestos "

$K := R*(1-t)*(1-c)$:

donde:

R = rendimiento bruto obtenido

t = tasa marginal de impuestos del accionista

c = comisiones expresadas en porcentaje

> restart:

-----Variables-----

> R:=.20:t:=.4:c:=.15:

> K:=R*(1-t)*(1-c):

> evalf(K);

.10200

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN
MÉXICO (FUNDAMENTO DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

- Plantilla para determinar el costo ponderado

$K[i]$ = costo después de impuestos de la fuente i .

$X[i]$ = porcentaje que la fuente i representa del total de fondos.

n = número de alternativas o fuentes de financiamiento.

> restart;

> $K[1]:=10:X[1]:=20:$

> $K[2]:=15:X[2]:=30:$

> $K[3]:=20:X[3]:=40:$

> $K[4]:=07:X[4]:=10:$

> $n:=4:$

> $Kp:=\text{sum}(K[i]*X[i], 'i'=1..n):$

> eval(Kp);

.1520

GLOSARIO¹

A

Absorción de hipoteca: Operación a través de la cual se incorpora una hipoteca de segundo o tercer orden a la hipoteca principal, con el objeto de que aquélla adquiera la misma categoría.

Acción: Título – valor que representa una de las partes iguales en que se divide el capital social de una empresa. Sirve para acreditar y transmitir la calidad y los derechos de socio; su importe representa el límite de la obligación que contrae el accionista ante terceros y la empresa misma.

Acciones comunes u ordinarias: Títulos o valores que acreditan la posesión de una compañía, y asumen los últimos riesgos asociados con su propiedad. Su responsabilidad, sin embargo, está limitada a la cuantía de su inversión. Los propietarios de estas acciones tienen, en caso de liquidación de la empresa, un derecho residual sobre los activos de la compañía después de que se hayan cancelado en su totalidad los derechos de todos los acreedores y los poseedores de acciones preferentes. Las acciones ordinarias no tienen fecha de vencimiento; un tenedor de ellas puede liquidar la inversión vendiendo sus acciones en el mercado secundario.

Acciones preferentes: Acciones con derecho a recibir utilidades de la compañía, antes que las comunes. Si la compañía se liquida, tienen prioridad sobre éstas en el reembolso del capital. Comúnmente tienen un dividendo fijo y acumulativo, y su derecho de voto es limitado.

Aceptación: Es un compromiso escrito, contraído por la persona contra la cual se ha girado una letra de cambio, de pagar dicha letra de cambio, a su vencimiento. La operación consiste en inscribir la palabra "acepto" sobre el margen de la letra, con la

¹ Definiciones tomadas y adaptadas de la fuente F, véase bibliografía.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

fecha y la firma del aceptante. Mediante esta fórmula el banquero adquiere la certidumbre de la existencia del crédito, cuyo efecto mercantil es la letra de cambio.

Acreeedor: Persona física o moral a quien se le debe una suma de dinero, o bien, toda persona que entrega valores, efectivo, mercancías, derechos o bienes de cualquier clase y no recibe en cambio, sino la promesa de pago o crédito que establezca o aumente un saldo a su favor. Sinónimo de prestatario.

Activo: Término contable con el cual se designan los valores que posee una persona, asociación o empresa. Son todos los bienes materiales y derechos de una persona física o moral.

Activos amortizables: Aquellos bienes o derechos que por agotamiento, por transcurso del tiempo o por otras causas ajenas a la fluctuación de los precios en el mercado, disminuyen constante o periódicamente de valor; el cual en los libros debe reducirse en la cantidad correspondiente. En esta clase de activos se incluyen: yacimientos de minerales, derechos de autor, concesiones del Estado, gastos de instalación y en general todos aquellos bienes o derechos agotables por propia naturaleza y cuya disminución en valor no puede evitarse por medio de gastos de reparación o conservación como sucede con los activos fijos de carácter tangible.

Activos circulantes: Son las propiedades de rápida realización o venta; incluye: efectivo, cuentas por cobrar e inversiones negociables a corto plazo.

Activos diferidos: Constituyen una parte de los gastos, que es aplicable a ejercicios o periodos posteriores a la fecha del balance general. Se les conoce también como "cargos diferidos o gastos diferidos".

Activos fijo: Son todos los bienes tangibles que son propiedad de una persona física o moral.

Activos intangibles: Son activos cuyo valor reside en los derechos que su posesión confiere al propietario, y que no representa una reclamación contra un individuo o negocio. Como son los derechos de propiedad literaria, los arrendamientos, las franquicias, las patentes, las marcas, licencias, gastos de organización y el crédito mercantil.

Activos pignoralados: Se refiere a aquellas mercancías que comerciantes o productores depositan en los almacenes de depósito para garantizar algún crédito.

Alícuota: Término legal, significa que forma parte de un todo; subdivisión o porción de un todo.

Almacenes de depósito: Instituciones auxiliares de las instituciones de crédito, que custodian bienes y mercancías depositadas por personas físicas o morales, como la garantía prendaria de un crédito contraído con dichos bancos. El almacén entrega un certificado de depósito o bono de prenda por estos bienes.

Amortización: Recombolso anticipado que se hace de una emisión de bonos, cédulas u otros valores mediante sorteos periódicos. Contablemente significa la reducción gradual y proporcional de un activo intangible a través de cargos a los costos o gastos.

Amortización acelerada: La que se aplica a un elemento de modo que quede totalmente amortizado antes de que haya transcurrido su vida útil.

Análisis de riesgo: Evaluación de la probabilidad de que los rendimientos reales futuros, estén por debajo de los rendimientos proyectados. Se mide a través de la variación de los rendimientos esperados.

Análisis de sensibilidad: Evaluación del impacto económico o financiero de alguna proyección cuando se hacen cambios en las diferentes variables que componen los supuestos (precios, tipo de cambio, impuestos, etc.).

Análisis financiero: Actividad que separa los diversos elementos que concurren en el resultado de las operaciones de una empresa, e identifica los factores que lo componen, a fin de determinar su participación en éste.

Apalancamiento financiero: Es el uso que las empresas hacen de recursos ajenos, de tal forma que a mayor proporción de pasivo respecto al capital propio, habrá mayor apalancamiento.

Apalancamiento operativo: Se define como el grado de aprovechamiento de los costos fijos en las operaciones.

Aranceles: Constituyen los impuestos que se aplican a las exportaciones o importaciones de mercancías.

Arrendamientos: Es el contrato por medio del cual una institución (arrendadora) está obligada a adquirir determinados bienes tangibles y otorgar sus usos y goces temporales, en un plazo forzoso, a cambio de una contraprestación, que se liquidará en pagos parciales, debiendo ser ésta equivalente o mayor al valor del bien. Existen dos tipos de arrendamiento, el financiero y el puro, dentro del primero el objeto de la operación es la propiedad en donde se diferencia el capital y los intereses. En tanto el puro es un acuerdo entre dos partes, arrendador y arrendatario, en donde el arrendador otorga el uso o goce temporal de un bien por un plazo inicial forzoso al arrendatario, el cual está obligado a pagar periódicamente por ese uso o goce, un precio acordado denominado renta. Son susceptibles de arrendamiento todos los bienes que pueden

usarse sin consumirse, excepto aquellos que la Ley prohíbe. Más tarde, la arrendadora al recibir la devolución de los bienes objeto de arrendamiento buscará su venta a un tercero, o bien al mismo arrendatario, exclusivamente con el pago del valor comercial de los mismos.

Autofinanciamiento: Así se denomina la situación en la cual el capital que se genera de los ingresos es tan elevado que la empresa no necesita endeudarse, así que genera sus propios fondos de inversión con recursos propios.

Aval: Es la persona física o moral que puede responder por algún deudor original de un título de crédito de manera solidaria.

B

Bancos de primer piso: Instituciones que están autorizadas legalmente para realizar operaciones de ahorro, financieras, hipotecarias y de capitalización. Tienen relación directa con los clientes.

Bancos de segundo piso: Son aquellos fondos creados por el Gobierno para el desarrollo del algún sector de la economía en particular. La característica principal de estos bancos es que no operan directamente con particulares, y que la obtención de los créditos provenientes de los fondos arriba mencionados, se hace a través de las instituciones comerciales de crédito, es decir no hay contacto directo con el público.

Beneficiario: Legalmente, la persona que aparece en un fideicomiso, en una póliza de seguro o en un testamento para recibir un determinado ingreso o ciertos activos en condiciones que se han determinado previamente.

Bien inmueble: Es aquél que tiene una situación fija que le impide ser desplazado. Es aquello que no puede transportarse u otro lugar sin cambiar su forma y por lo tanto debe prestar su utilidad en el mismo lugar.

Bien mueble: Es aquél que puede trasladarse de un lugar a otro, ya sea por sí mismo o por efectos de una fuerza exterior.

Bolsa de Valores: Constituye un mercado especializado en la compra venta de valores de capital variable. Abarca las operaciones de transacción de títulos de renta fija, valores públicos, certificados de tesorería y los valores de renta variable o acciones.

GLOSARIO

C

Caja de ahorros: Institución financiera sin ánimo de lucro bancario-mercantil. En la actualidad puede ofrecer los mismos servicios que la banca comercial.

Calificadoras de valores: Instituciones independientes que dictaminan las emisiones de instrumentos representativos de deuda, para establecer el grado de riesgo que representan dichos instrumentos para el inversionista. Evalúan la certeza de pago oportuno del principal e intereses, y constatan la existencia legal de la emisora, a la vez que ponderan su situación financiera.

Cambio, tipo de: Es el precio de las divisas o monedas extranjeras en términos de la moneda nacional. Se encuentra sujeta a variaciones de la paridad adquisitiva de acuerdo con movimientos de oferta y demanda de las mismas divisas.

Capital: Es la suma de la inversión total de los accionistas de una sociedad anónima para su constitución.

Capital contable: Está integrado por las aportaciones de los socios que constituyen el capital social, por las reservas de capital o superávit y por las utilidades obtenidas que no se han aplicado.

Capital de riesgo: Fondos de largo plazo que se invierten en empresas que en particular están expuestas a variaciones e incertidumbre, como los negocios nuevos. Algunas veces se emplea como sinónimo de capital empresario, el cual es un término más preciso que significa capital que se proporciona para un negocio nuevo que emprenden personas diferentes de los propietarios de los fondos. Ninguno de los términos es ambiguo, puesto que todos los capitales, excepto el que se asegura con activos fijos, se exponen al riesgo o incertidumbre.

Capital de trabajo: Es el excedente del activo circulante sobre el pasivo circulante, representa el importe del activo circulante que no ha sido suministrado por los acreedores a corto plazo.

Capital social: Está representado por el número de acciones emitidas multiplicado por el valor nominal de éstas.

Capitalización de pasivos: Consiste en pagar deudas contraídas con recursos propios a fin de que se conviertan en inversiones colocadas por medio del mercado de acciones. Deudas cambiadas por inversiones mediante la venta de papel en un mercado que demande su compra a un menor precio.

Capitalización de reservas: Aumento que se hace del capital social de una empresa mediante la conversión de sus utilidades en capital, entregando acciones a sus socios en proporción al número de acciones antiguas de que sean poseedores.

Carta de crédito: Misiva remitida por el banquero a un cliente dándole posibilidad, durante un viaje, de procurarse fondos ya sea cerca de su sucursal o cerca de un corresponsal del banco. Cuando el beneficiario desee retirar fondos en diversas plazas, el banquero le remite una carta de crédito circular, con la cual puede dirigirse a cualquier sucursal o a cualquier corresponsal de su banco situado en el país al que se dirige.

Cartera vencida: Se refiere a aquellas cuentas por cobrar que mantiene un banco o una empresa y cuya fecha de vencimiento ya ha pasado, por lo que requerirán acciones legales para su cobro.

Certificado de depósito: Es aquel certificado que acredita la propiedad de mercancía o bienes depositados en un almacén de depósito que lo emite.

Colocación de valores: Venta de títulos en oferta privada (a institución o empresa con ahorros de intermediación) o pública (a través de una casa de bolsa y que se debe registrar ante las autoridades).

Colocación primaria: Colocación para vender acciones que representan una ampliación del capital social o suscripción del mismo, de forma tal que los primeros dueños que tendrán dichas acciones serán los que comprenden en colocación primaria.

Colocación secundaria: Colocación para vender acciones que pertenecen a los accionistas actuales y por lo cual los nuevos adquirentes serán dueños de ellas, como segundo o posteriores tenedores.

Convenio: Contrato o acuerdo de crédito con un fin jurídico en el cual se establecen algunos actos y se prohíben otros; mediante éste se puede crear, transferir, modificar o extender derechos y obligaciones. Esto se diseña de tal modo que busca proteger los intereses del prestamista y por lo regular cubren al capital de trabajo y al pago de dividendos.

Costo: Es el conjunto de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir un satisfactor.

Costo de capital: El costo de capital de cualquier fuente de financiamiento se obtiene al calcular la tasa de interés equivalente para el flujo de efectivo que genera. Es la tasa de descuento que sirve de límite mínimo para la asignación de recursos financieros a nuevos proyectos de inversión, es decir, es el costo de oportunidad de los fondos empleados en un proyecto.

Costo de oportunidad: Es aquel que representa la mejor alternativa deseada en la utilización de un factor de la producción o de la inversión. En finanzas corporativas una empresa debe medir el retorno de la inversión en contra de lo que pudiera haber producido la misma en siguiente mejor alternativa, con el mismo riesgo.

Costo de producción: Comprende todos los desembolsos y erogaciones hechos desde el momento en que las materias primas se encuentran destinadas para la elaboración del producto, hasta el instante en que los artículos se concentran en el almacén de artículos terminados. Está formado por tres elementos básicos: materia prima, sueldos y salarios, y gastos indirectos de producción.

Costos fijos: Son aquellos que permanecen constantes al cambiar el nivel de producción.

Costos totales: Representan la inversión necesaria para producir y vender un artículo. Se dividen en costos de producción y costos de distribución.

Costos variables: Son constantes por la unidad pero cambian en su totalidad en proporción directa a los cambios de actividad, línea o volumen.

Crédito: Operación de préstamo de recursos financieros por confianza y análisis a un sujeto o empresa disponible contra una promesa de pago. Conceder un crédito significa, bien adelantar fondos, o bien conceder un plazo para un pago exigible: por ello, desde el punto de vista jurídico, el crédito puede considerarse como un préstamo o como una venta a plazos. En la práctica la operación de crédito se formaliza ya sea por un movimiento de fondos o por el otorgamiento de una firma.

Crédito comercial: Es una forma común de financiamiento a corto plazo prácticamente en todos los negocios. Es el proporcionado por los proveedores, en donde se adquieren los bienes contra la promesa de pago en plazo previamente convenido.

Crédito de cuenta corriente: Es el contrato por el cual el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, la cual puede ser usada por éste una o varias veces, es decir tiene derecho a disponer de las cantidades que abone en cuenta de su adeudo, antes del vencimiento de la operación.

Crédito de habilitación o avío: Utilizado para la adquisición de activos circulantes; está destinado a la agricultura, ganadería e industria, por lo que no es aplicable a las actividades comerciales. Se aplica para pagos de nómina, gastos de distribución y la compra de alimentos para ganado, semillas, abono, fertilizantes o materias primas y materiales para producción.

Crédito hipotecario industrial: Son créditos a largo y mediano plazos con objeto de apoyar al sector agropecuario e industrial para cubrir cualquier necesidad de

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

financiamiento. En este tipo de crédito, comúnmente se exigen en garantía la propia unidad de producción, es decir: los terrenos, las instalaciones, la maquinaria y equipo.

Crédito revolvente: Crédito operado mediante la suscripción de pagarés o por el descuento de la cartera del acreditado hasta por un monto previamente autorizado, del cual puede disponer en la medida en que se liquiden las disposiciones anteriores y sin excederse del monto pactado. Es también el que otorga una institución financiera, se renova constante y automáticamente una vez que se utilice la suma original del mismo.

Crédito simple: Es el contrato por el cual el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, la cual sólo puede ser usada por éste, una vez, es decir, que no puede redispone de las sumas que abonen al adeudo antes del vencimiento de la operación.

Créditos refaccionarios: Es un crédito aplicable para la adquisición de refacciones, matrices, moldes, maquinaria, equipo, mobiliario, incluso para ampliaciones o modificaciones de las áreas de trabajo y almacenamiento. Se deposita como garantía la documentación de los bienes muebles que se adquieran y a solicitud de la empresa que otorga el crédito, se pueden presentar otras garantías para cubrir el importe del crédito. Los intereses se pactan por adelantado y se requiere presentar un proyecto de inversión que contemple los beneficios de la inversión, un estudio de viabilidad o mercado y un plan de amortizaciones.

Cuenta corriente: Así se denomina a las cuentas de cheques.

D

Deducibles: Los gastos que conforme a las leyes fiscales se pueden descontar de los productos generados para fijar la utilidad o renta gravable de una empresa.

Depreciación: Dedución gradual de un activo fijo a través de cargar a los costos y gastos una parte proporcional del costo original de dicho activo. También se dice que es la disminución o pérdida del valor material o funcional de un activo tangible motivada por la decadencia física, por el deterioro o merma en la vida de los servicios de los bienes, cuyo desgaste no se ha cubierto son las reparaciones o con los reemplazos adecuados.

Depreciación acelerada: Es aquél método de depreciación según el cual el costo del activo se cancela más rápidamente que de acuerdo con el método de línea recta. Las ventajas de este método se puede advertir desde dos puntos de vista: el fiscal y el financiero. Para el primer caso, una depreciación acelerada reduce los impuestos en los primeros años de vida de un activo, ya que cuanto mayor sea el cargo por

depreciación menor será el pasivo real por impuestos. Para el caso financiero, la ventaja con que cuenta este método de depreciación es que, financieramente, la depreciación se considera como una corriente de efectivo que se suma a los flujos de fondos generados por un proyecto de inversión.

Depreciación en línea recta: Método de depreciación que toma el costo depreciable de un activo y lo divide entre la vida útil del mismo para determinar el gasto anual por depreciación. La depreciación en línea recta crea gastos de depreciación uniformes para cada uno de los años en que un activo se deprecia.

Derecho de voto: Significa que por cada acción poseída, el tenedor tiene derecho a emitir un voto en las reuniones anuales de accionistas de la corporación o en las reuniones extraordinarias que puedan convocarse. Se asegura la transferencia temporal de este derecho a votar mediante un instrumento conocido como poder.

Descotar: Aplicación de una tasa de interés a una suma de capital a título de dicha suma. Los cálculos de valor presente o el precio de un bono antes de su madurez se hace descontando a una tasa de interés corriente apropiada. Los efectos futuros de una declinación o incremento anticipado en las ganancias o algún otro evento en los precios de valores, y mercancía en los títulos de cambio, se dice que son descuentos si la compra o venta conduce a un ajuste en los precios presentes, provocados por expectativas de cambios futuros en esos precios. Empeño de cuentas por cobrar, esto es, sumas que adeudan los deudores, como valores colaterales contra un préstamo.

Diferimiento: Aplazamiento de la cancelación de una cuenta en el mercado accionario hasta el siguiente periodo que implica el pago de intereses.

Dividendo: Pago que se hace a los accionistas con cargo a las utilidades obtenidas por la empresa, y cuyo importe es decretado por la asamblea general ordinaria de accionistas, para ser distribuido en prorrata entre el número de acciones en circulación. Por lo que se refiere a las acciones preferentes, el dividendo es fijo y está predeterminado en los estatutos.

E

Economía: Estudio de la manera en que los hombres y la sociedad utilizan los recursos escasos, para obtener distintos bienes y servicios y distribuirlos para su consumo presente o futuro entre las diversas personas y grupos que conforman la sociedad.

Economías de escala: Existe una tendencia natural y lógica de que, al crecer cualquier empresa, simplemente con base en el nuevo y mayor tamaño (en relación con el anterior) los procesos de producción, operación, ventas, administración, etc., se

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MÉXICO (FUNDAMENTOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN).

vuelven más eficientes. Dicha eficiencia se manifiesta en alguna de las tres posibilidades que a continuación se consignan:

- Manteniendo un nivel igual en ventas y/o en producción, los costos unitarios utilizados para tal fin son reducidos.
- Manteniendo un nivel igual de costos unitarios, el nivel de ventas y/o de producción se incrementa.
- Una combinación de los casos anteriores.

Emisión: Acto de producir y poner en circulación, por parte de una empresa, acciones u otros valores bursátiles. Conjunto de valores que una emisora crea y pone en circulación. Puede ser pública, si se pone a la venta por medio de avisos y corredores. Es privada cuando la venta se hace a los que ya son accionistas, o a través de la venta directa de un paquete de acciones del vendedor al comprador.

Empresario: Persona física o moral que toma riesgos al invertir su capital en un negocio o proyecto.

Estados financieros: Son los documentos contables que muestran la situación financiera de la empresa a una fecha determinada, o bien los movimientos efectuados, en un periodo; entre los más importantes se encuentran: balance general, estado de resultados y estado de origen y aplicación de recursos.

Estructura financiera: Es la composición en términos absolutos (valores monetarios) o relativos (porcentajes) de estado de origen-contratación de pasivos y de la asignación de los recursos en un momento dado.

Estructura óptima de capital: Será aquella que incluye la mejor combinación equilibrada entre pasivo, capital, utilidades y nuevas emisiones de acciones.

Evaluación de proyectos: Estudio integral de la viabilidad técnica, económica, social y de mercado, que sirve como base para decidir la realización de una inversión.

F

Factoraje: Operación de descuento de papel financiero que hacen algunas instituciones, mediante la cual se adquiere la propiedad absoluta de los documentos, cobrándose un interés y comisión sobre el valor nominal de los mismos. Cuando una firma factoriza sus cuentas por cobrar, las está vendiendo al prestamista.

Fideicomisario: Es la persona física o jurídica que tiene capacidad necesaria para recibir el beneficio que resulta del objeto del fideicomiso.

Fideicomiso: Es un negocio jurídico mediante el cual una persona, *el fideicomitente*, entre a otra, *el fiduciario*, ciertos bienes que destina a un bien lícito determinado, cuya realización encomienda al propio *fiduciario*; cuando el fin del fideicomiso redunde en beneficio de determinadas personas, éstas tendrán el carácter de *fideicomisarios*. Sólo podrán ser *fiduciarias* las instituciones de crédito que cuenten con autorización específica para llevar a cabo operaciones de fideicomiso. El fideicomiso que se constituye a favor de un *fiduciario*, o sea del banco, es nulo. El *fideicomitente* puede a su vez ser o resultar *fideicomisario*, siendo éste último aquella persona física o jurídica que tenga la capacidad necesaria para recibir el provecho del fideicomiso.

Flujo neto de efectivo: Es la diferencia entre los ingresos netos y los desembolsos neto, descontado a la fecha de aprobación de un proyecto de inversión con la técnica de valor presente, esto significa tomar en cuenta el valor del dinero en función del tiempo.

Fuentes de financiamiento externas: Obtención de beneficios a través de un costo mediante el aprovechamiento de dinero ajeno, que puede ser de: personas físicas ajenas a la empresa, o préstamos de instituciones de crédito. Estas fuentes comprometen nuestro patrimonio, por lo tanto nuestro pasivo crece y además, dichas fuentes tienen un costo por el uso de las mismas.

Fuentes de financiamiento internas: Son fuentes autogeneradas de créditos; se obtienen de una forma espontánea, como consecuencia de la operación de la empresa, implica la capitalización de la empresa con recursos propios con origen en sus operaciones.

G

Grado de apalancamiento combinado: Una medida del efecto conjunto del apalancamiento financiero y de operación sobre las utilidades por acción. El cambio del porcentaje de las utilidades se divide entre el cambio de porcentajes en ventas para un nivel dado de la operación.

Grado de apalancamiento de operación: Una medida del impacto de los costos fijos sobre las utilidades de operación de la empresa. El porcentaje de cambio en la utilidad se divide entre el porcentaje de cambio en el volumen para un determinado nivel de operaciones.

Grado de apalancamiento financiero: Una medida del impacto del pasivo sobre la capacidad generadora de utilidades de una empresa. El porcentaje de cambio en las utilidades por acción se divide entre el porcentaje de cambio en utilidades antes de intereses e impuestos a un nivel de operación determinado.

I

Interés: Renta o ganancia del capital financiero que se obtiene por cobrar o pagar los depósitos bancarios, de algún proyecto o de alguna deuda. Se dice que es el precio del capital.

Inversionista: Persona física o moral que destina parte o la totalidad de sus recursos a la adquisición de títulos – valores con el fin de obtener un ingreso regular o realizar una ganancia de capital.

L

Letra de cambio: Promesas de pago que circulan entre comerciantes, comisionistas y bancos. Es la forma más antigua de papel moneda. Legalmente es un título de crédito que contiene una orden incondicional emitida por una persona conocida como girador a otra llamado girado, para que pague cierta suma en determinada fecha a una tercera persona llamada beneficiario.

Línea de crédito: Constituye un arreglo entre el banco y su cliente, en el cual se señala la cuantía máxima que le banco permitirá al cliente deberle a un mismo tiempo sin garantía específica.

M

Macroeconomía: Es la rama de la teoría económica que analiza el comportamiento de los grandes agregados económicos: producto interno bruto, consumo total, inversión, ahorro, demanda, valor agregado, oferta total, política económicas, etc.

Microeconomía: Apartado de las ciencias económicas que se encarga de estudiar el comportamiento del productor y el consumidor (oferta y demanda) para fijar los costos de producción y los precios de mercado.

O

Objeto de la emisión: Es el uso que se dará a los fondos provenientes de la emisión.

Obligación: Es el título de crédito, emitido por una sociedad anónima, que representa una fracción de crédito con cargo al emisor, reedita una tasa de interés fija, y está sujeta a amortización, mediante sorteo o al vencimiento fijo. Se clasifican en función de su garantía.

P

Pagaré: Documento que contiene una promesa incondicional y denominada de pago, a la orden del tenedor, en las condiciones determinadas previamente.

Papel comercial: Son pagarés emitidos por algunas compañías, éstos pueden venderse, directamente o a través de intermediarios, en contrapartida de la entrega de mercancía, de la ejecución de trabajos o de la prestación de servicios comerciales. Promesa de pago no garantizado que las grandes empresas o sociedades anónimas emiten a favor de los inversionistas.

Pasivo circulante: Son débitos de financiamiento o préstamos obtenidos a corto plazo por la adquisición de materias primas, mercancías, servicios, etc.

Pasivos diferidos: Son aquellos que incluyen productos cobrados anticipadamente: rentas cobradas por adelantado, en general toda clase de ganancias cobradas y que deban afectar los resultados de ejercicios futuros y no solamente los del período en que se percibieron.

Pasivos fijos: Están constituidos por préstamos u obligaciones, recibidas a largo plazo, por lo que son deudas financieras o débitos de financiamiento.

Pasivo garantizado: Categoría de deuda que señala que el préstamo fue obtenido mediante la entrega de activos como colateral.

Periodo de gracia: Es aquel tiempo en años o meses que se establece en un crédito de desarrollo en el cual únicamente se pagan los intereses.

Pignorar: Depositar mercancía o productos en garantía de un crédito obtenido. Tales mercancías quedan en prenda hasta la devolución del crédito y el correspondiente pago de intereses.

Presupuesto: Es la técnica de planeación y predeterminación de cifras sobre bases estadísticas y apreciaciones de hechos y fenómenos aleatorios. El presupuesto es, por tanto, un instrumento de dirección usado para planear y controlar.

Principal: Valor nominal de un capital o préstamo. El librado se compromete pagar al librador el total de su importe en la fecha de vencimiento.

Puntos de indiferencia: Son aquellos que le van a indicar al administrador financiero en qué nivel de utilidad de operación la rentabilidad del capital común es la misma en las diferentes combinaciones de fuentes de financiamiento que se utilicen. Éstos puntos se utilizarán como parámetros para la toma de decisiones en función del riesgo de cada combinación.

Q

Quiebra: Situación jurídica de una persona física o moral que implica el cese o suspensión de pagos, con objeto de obtener la liquidación del activo del quebrado y la distribución del mismo entre sus acreedores, de acuerdo con las prioridades que establece la ley. Se presume el estado de quiebra si:

- Se suspende el pago de deudas vencidas y se reconoce dicha suspensión por escrito, o si embargados por los acreedores no se encuentran bienes suficientes para llevar a cabo la ejecución.
- Si el pasivo excede al activo en 25%.
- Si se abandonan los bienes por cesión a los acreedores.
- Si se ocultan o ausentan los adeudos vencidos o por vencer sin dejar persona que los cubra.

R

Razón financiera: Es la relación que existe entre dos cantidades de los estados financieros de una empresa, cuyo propósito es aportar información del desempeño de la empresa.

Riesgo: Es la posibilidad de perder una inversión determinada. Suele asociarse con la incertidumbre o la varianza del rendimiento esperado.

S

Saldos insolutos: La parte de una deuda que no ha sido cubierta. El saldo insoluto contiene el saldo vencido, sin embargo, saldo insoluto, no implica vencimiento, sino solamente un saldo que permanece deudor.

Simulación: Técnica que utiliza modelos matemáticos financieros para hacer pronósticos en función de variaciones en el comportamiento de determinados variables de estudio.

Sistema financiero mexicano: Es el conjunto de instituciones que captan, administran, norman y regulan el ahorro, el crédito, los préstamos y las inversiones.

Sociedades financieras de objeto limitado: Instituciones crediticias privadas que se especializan en el otorgamiento a sectores específicos.

GLOSARIO

T

Tasa de inflación: Mide la variación porcentual del índice de precios entre dos fechas determinadas.

U

Unión de crédito: Asociación que reúne fondos monetarios de agremiados con el propósito de otorgarlos entre ellos mismos a tasas de interés preferencial, por debajo de las del mercado. Son agrupaciones que permiten a los industriales o productores de bienes y servicios que las integran, tener acceso al crédito, reducir costos financieros, obtener asesoría fiscal, o bien, incrementar sus ventas, aprovechando los servicios de los departamentos administrativos y comerciales con que puede contar una unión.

V

Valor de mercado: Es aquél que se determina por la libre acción de la oferta y la demanda.

Valor nominal: Importe original de un título asignado por su emisor, que necesariamente debe figurar en el texto del documento.

Valor de salvamento: Es la cantidad de dinero de un activo al final de su vida de depreciación. Este valor de rescate se resta al costo de un activo con el propósito de obtener su costo depreciable.

Valor presente: El valor actual de un capital que no es inmediatamente exigible es (por oposición al valor nominal) la suma que, colocada a interés compuesto hasta su vencimiento, se convertiría en una cantidad igual a aquél en la época de pago. Comúnmente se conoce como el valor del dinero a través de tiempo.