



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

«LA ADMINISTRACION FINANCIERA DE LOS
PROYECTOS DE INVERSION»

Seminario de Investigación
Administrativa II

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACION

P R E S E N T A :

RAMON EMILIO TELLEZ HERMAECHE



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

A MIS PADRES:

Héctor Téllez Aponte
Ma. Elena Hormaeche de Téllez.

A MIS HERMANOS:

Héctor y Gabriela.

A MIS MAESTROS Y -
COMPAÑEROS DE LA:
Facultad de Contaduría y
Administración. U.N.A.M.

MI MAS SINCERO AGRADECIMIENTO
PARA MI ASESOR DE TESIS :

C.P. Benjamín Sánchez Rodríguez y
para todas aquellas personas que -
colaboraron conmigo en la elaboración
de este trabajo.

"Si quieres tener éxito en la vida ,
haz de la perseverancia tu mejor-
amiga, de la experiencia tu sabio
consejero, de la precaución tu her
mano mayor y de la esperanza tu
genio guardián".

Joseph Addison.

I N D I C E.

	PAG.
INTRODUCCION.	1
 CAPITULO 1 LOS PROYECTOS DE INVERSION.	 4
1.1 Definición	4
1.2 Clasificación de Proyectos	6
1.2.1 Proyectos no Rentables	7
1.2.2. Proyectos no Medibles	7
1.2.3. Proyectos de Reempla zo de Equipo	7
1.2.4. Proyectos de Expan- sión	8
1.3 Principales Razones de Inver- sión.	8
1.3.1. Inversión por Sustitu- ción.	9
1.3.2. Inversión por Expan- sión	10
1.3.3. Inversión sobre Pro- ductos.	10
1.3.4. Inversión Estratégica	11
1.4 Inversiones Independientes y Dependientes	11
1.4.1 Inversión Independiente	12
1.4.2 Inversión Dependiente	12
 CAPITULO 2 LA ADMINISTRACION FINAN- CIERA Y LAS INVERSIONES DE - CAPITAL.	 15
2.1 Definición de Administración - Financiera.	15
2.2 Objetivos de la Administración Financiera.	15
2.2.1 Liquidez	16
2.2.2 Solvencia	16
2.2.3 Rendimiento.	17

	PAG.
2. 3. Funciones de la Administración Financiera	17
2. 3.1 Planeación Financiera	17
2. 3.2 Control Financiero	18
2. 3.3 Administración de Activos	18
2. 3.4. Consecución de Fondos	21
2. 3.5. Funciones Específicas poco Frecuentes	22
2. 4. La Administración de Inversiones de Capital	23
2. 4.1 Relación de los Objetivos de la Empresa y sus políticas de Inversión	23
2. 4.2 Objetivos de la Administración de Inversiones	26
2. 4.3 Determinación de Areas de Responsabilidad.	27
2. 5. El Proceso de la Toma de Decisiones y su Importancia en la Administración de Inversiones de Capital	31
CAPITULO 3 PRESUPUESTO DE CAPITAL.	35
3.1 Definición	35
3.2 Preparación del Presupuesto de Capital	37
3.3 Elaboración del Presupuesto de Capital.	39
3.4 Asignación de Fondos	41
3.5 Control	41
CAPITULO 4 COSTO DE CAPITAL.	44
4.1. Definición del Costo de Capital	44
4.2. Determinación del Costo de Capital	46

	PAG.
4. 3. Fuentes de Financiamiento	47
4. 3. 1. Costo de las Utilidades Retenidas	47
4. 3. 2. Costo de las Acciones Comunes	48
4. 3. 3. Costo de Capital para las Accio- nes Preferentes	50
4. 3. 4. Costo de los Préstamos Bancarios y de la Emisión de Obligaciones	52
4. 4. Algunas Consideraciones sobre los Factores Riesgo e Incertidumbre .	53
Conclusiones.	57
Bibliografía.	60

INTRODUCCION.

Cuando dentro de la empresa surge una necesidad, casi al mismo tiempo aparecen diferentes ideas para resolverla, y debido al desarrollo de estas ideas se llega a la elaboración de un proyecto de inversión que será aplicable como solución del problema.

Cada día son más frecuentes las necesidades de realizar inversiones constantes y periódicas con el fin de poder desarrollar, crecer y hacer frente a la competencia; todo esto obliga a la empresa a planear y administrar adecuadamente sus proyectos de inversión.

El presente trabajo está enfocado a dar un idea de lo que significa los proyectos de inversión para la empresa y de la importancia que tienen los mismos en cuanto a su clasificación, análisis y evaluación en toda organización; por lo cual se aporta en forma somera una serie de considerandos para la Administración Financiera; para que sirviéndose de él, las personas que trabajen dentro del área de las finanzas se auxilién en su labor, sin pretender reemplazar su buen juicio o criterio.

Todos aquellos proyectos de inversión que surjan dentro de una organización, merecen ser estudiados y evaluados con el fin de decidir su conveniencia en cuanto a rendimiento y recuperación de la inversión, para esto han surgido un gran número de métodos y procedimientos que nos permitan analizar y evaluar eficientemente la conveniencia de llevar a cabo la inversión.

Por lo anterior, me he inclinado al desarrollo de esta investigación con las finalidades descritas y con la honda preocupación de que sirva a los estudiosos del tema, de guía u orientación en su labor administrativa financiera al servicio de su organización.

CAPITULO 1

LOS PROYECTOS DE INVERSION

CAPITULO 1

LOS PROYECTOS DE INVERSION

En la actualidad en la mayor parte de las empresas, surgen necesidades de inversión, las cuales estan enfocadas al desarrollo de nuevos procesos y productos que cumplen con los fines determinados de sustitución o expansión por lo cual este tipo de enfoque puede considerarseles como proyectos de inversión. Todas las empresas por su característica de ente económico social requiere de los proyectos de inversión como instrumento fundamental para su crecimiento y desarrollo.

Los proyectos de inversión pueden tener múltiples características dependiendo del tamaño de la empresa, su naturaleza operacional y de los planes y políticas que se emanan de su cuerpo directivo.

1.1 DEFINICION

Algunos autores que han definido el concepto de inversión coinciden en mencionar sus dos características principales:

1a. - Se trata de una aplicación de recursos propios de la empresa.

2a. - Se pretende obtener un rendimiento a un período de tiempo razonable.

Como ejemplo se citan las definiciones del concepto de inversión que aportan diferentes autores.

Según Bierman y Smidt en su "Presu --
puesto de Capital (1) definen a la inversión como:

"La dedicación de recursos hecha con -
esperanzas de obtener los beneficios que se supone
puedan producirse durante un período de tiempo ra-
zonablemente largo".

Dichos autores mencionan el problema
con que se encuentran continuamente las empresas -
de decidirse si el empleo de los recursos tiempo y
dinero valen la pena en función de los beneficios -
esperados y hacen mención de la importancia que -
significa la selección de la alternativa apropiada pa
ra lo cual es necesario una debida organización de-
la información con el fin de facilitar el proceso de-
la toma de decisiones.

Solis y Oropeza (2) definen a la inver-
sión como: "Cualquier aplicación de recursos que -
se haya decidido con miras a obtener una utilidad-
en un plazo de tiempo razonable".

Los autores mencionados nos hacen - -
ver la importancia que tiene la selección de la al-
ternativa de inversión más conveniente y la necesi
dad de establecer criterios de evaluación que sir- -
van de utilidad para seleccionar la mejor entre va-
rias para los proyectos de inversión.

En las conferencias dictadas en el Ins-
tituto Mexicano de Ejecutivos de Fianzas en 1975 so

(1) Presupuesto de Capital, Bierman y Smidt.

(2) Apuntes de la F.C. A. UNAM Solis y Aropeza III

bre el tema de proyectos de inversión se definió a la inversión como:

"El desembolso de efectivo o una serie de pagos periódicos, que se hacen anticipadamente - al flujo de fondos que produzca el proyecto en sí" - se considera a toda inversión como un proyecto de activos a través de compra, renovación o construcción.

En resumen el proyecto de inversión - significa la subdivisión de un programa que requiere de la aplicación de recursos; tiempo y dinero, - con el fin de obtener beneficios en un período de -- tiempo razonable.

Los proyectos de inversión representan para la empresa un apoyo para la función operacional y una fuente importante para la obtención de utilidades, todo esto dependiendo de la habilidad que - tenga la empresa para seleccionar las mejores alter_unativas.

1.2 CLASIFICACION DE PROYECTOS.

La clasificación de los proyectos de inversión puede resultar un criterio de utilidad para - la evaluación y control de las inversiones, tomando en consideración que dependiendo del tipo y características del proyecto se derivará la inversión deseada y el procedimiento para su análisis y evaluación.

Depende de la clasificación de los proyectos de inversión, la designación de las personas a quienes competirá su análisis y evaluación.

Dentro de la clasificación de proyectos de inversión se pueden enunciar los principales tipos:

1. 2. 1 PROYECTOS NO RENTABLES

Este tipo de proyectos poseen la característica de no pretender obtener una utilidad directa, aun cuando si necesitarán de una salida de fondos. El criterio de aceptación para este tipo de proyectos dependerá exclusivamente de la necesidad de realizar la inversión y la cantidad de los recursos disponibles. La inversión en este tipo de proyectos tiene como objetivo primordial el proporcionar la seguridad y bienestar para los empleados y para la empresa misma. Por ejemplo: La compra de un equipo contra incendios, la adquisición e instalación de un equipo de aire acondicionado para las oficinas de la empresa, etc.

1. 2. 2 PROYECTOS NO MEDIBLES

Este tipo de proyectos sí pretende la obtención de utilidades y ocasiona una salida de fondos. Su posible aceptación o rechazo es difícil de determinar al igual que el monto de utilidades, debido a que se deciden únicamente en base a juicios personales de los directivos y de los especialistas de las empresas. Ejemplo: Un estudio de sustitución de materias primas, un estudio de nuevos productos, o un estudio de cambios de presentación de un producto, etc.

1. 2. 3 PROYECTOS DE REEMPLAZO DE EQUIPO.

Estos estudios son evaluados mediante la comparación entre costos existentes y los costos

de los nuevos métodos y procedimientos que se planean aplicar, pero en términos de tiempo y de acuerdo a futuros niveles y volúmenes. Es de vital importancia el considerar en la evaluación de estos estudios las ventajas o desventajas que puede ocasionar la duración o vida del nuevo equipo. Para el análisis de este tipo de proyectos será necesario estimar las diferencias en sueldos y salarios, materiales, mantenimiento y gastos indirectos con el fin de evaluar las futuras conveniencias.

1. 2. 4 PROYECTOS DE EXPANSION.

Estos proyectos van a incluir la estimación tanto de ingresos como de costos y están destinados para aumentar la capacidad existente en la empresa. En este tipo de proyectos es necesario estimar las utilidades futuras y su relación con el capital que requiera la inversión, así como el análisis del factor riesgo que puede ser determinante para inclinar la toma de decisiones hacia la alternativa más conveniente.

Es evidente que ningún sistema sencillo de clasificación es válido igualmente para todas las empresas o para todos los usos, lo ideal sería desarrollar un sistema de clasificación adecuado a la actividad de la empresa y a la estructura orgánica que posea.

1. 3 PRINCIPALES RAZONES DE INVERSION.

Se puede entender por razón de inversión como la causa que va a originar la aplicación de recursos, y en la cual se fundamentará la creación de un proyecto de inversión y su clasificación.

Al momento en que se planea un proyecto de inversión va implícita la razón de inversión; la causa -- que origina la necesidad de la inversión, esta característica nos dará la pauta para poder definir y clasificar debidamente el proyecto. Dentro de las principales razones de inversión podemos enunciar las siguientes:

1. 3. 1 INVERSIONES POR SUSTITUCION.

La causa por la cual nos decidimos a sustituir maquinaria y equipo nos dará como resultado el análisis y evaluación de un proyecto de reemplazo de equipo, esta razón de inversión puede ser por dos causas:

1. 3. 1. 1 Reposición con fines de Avance Tecnológico.

Se refiere a la sustitución de una maquinaria o equipo por reemplazar a otra con la característica de que la maquinaria o equipo que se piensa adquirir posee ciertos adelantos técnicos -- que nos beneficiarán desde el punto de vista de la producción. En este caso habrá de tomar en cuenta el valor de recuperación de nuestro equipo actual en condiciones de uso. Esta razón de invertir es cada día más frecuente en las empresas debido a -- los rápidos avances de la tecnología, lo que ocasiona constantes innovaciones de maquinaria y equipo.

1. 3. 1. 2 Por desuso u Obsolescencia.

En el tipo de sustitución que se presenta cuando la maquinaria que poseemos ya no se puede utilizar por lo anticuado de su estado y los constantes gastos y problemas que ocasiona su mantenimiento.

1. 3. 2 INVERSIONES POR EXPANSION.

La razón de invertir con fines de expansión, implica la creación de un proyecto de inversión más complejo, ya que su análisis habrá de tomar en consideración las tendencias generales que prevalezcan en el ambiente económico, político y social del país y muy en particular la naturaleza operacional de la empresa. Una causa de expansión puede ser el deseo de abarcar mercados en la provincia y planear la creación de sucursales en ciudades estratégicas que cubran las necesidades de los consumidores de todo el país. Esto trae como consecuencia la creación de diversos proyectos que caen dentro de la clasificación de proyectos de expansión y poseen las características citadas anteriormente.

1. 3. 3 INVERSIONES SOBRE PRODUCTOS.

Surge cuando la necesidad de invertir está enfocada hacia el producto y puede presentarse de dos maneras:

1. 3. 3. 1 Mejoramiento de Productos. - Su objetividad será el de invertir con fines de mejorar el producto existente. La mejora se puede dar en la calidad, presentación, etc.

1. 3. 3. 2 Nuevos Productos. - Surge cuando existe la idea de sacar al mercado un nuevo producto y será necesaria la inversión para una investigación de mercados, campañas de promoción y publicidad, etc. Esta necesidad de inversión traerá como consecuencia la creación de proyectos no medibles que poseen las características mencionadas anteriormente.

1. 3. 4 INVERSIONES ESTRATEGICAS.

La razón de invertir con fines estratégicos se puede originar por dos causas:

1. 3. 4.1 Por seguridad. - Cuando la empresa decide la inversión para la adquisición e instalación de un equipo contra incendios implica una razón de invertir con fines de seguridad y protección para la empresa.

1. 3. 4.2 Por bienestar. - Las inversiones estratégicas con fines de bienestar son aquellas que se realizan con el fin de hacer más cómodo y agradable el sitio de trabajo, como ejemplo de esta decisión - - puede ser la instalación de equipo de música ambiental dentro de la empresa, o la de un equipo de aire acondicionado, etc.

El objeto de estas inversiones es el -- motivar a los empleados de la empresa por medio de este tipo de factores psicológicos que influyen de una manera determinante en el desempeño de su trabajo y buscan un aumento en la productividad y en la eficiencia de todas las labores de la empresa. Cualquier decisión de invertir con fines estratégicos trae como consecuencia la creación de un proyecto no rentable.

1. 4 INVERSIONES INDEPENDIENTES Y DEPENDIENTES.

Al momento de analizar y valorar las diversas alternativas de inversión es importante conocer las posibles interrelaciones que guardan entre si los proyectos de inversión un proyecto pue-

de ser independiente o dependiente de otro de - -
 acuerdo a las siguientes definiciones:

1. 4. 1 INVERSION INDEPENDIENTE.

En el término usado para describir - -
 aquel proyecto que puede ser implementado o dese-
 chado sin que afecte a otros proyectos. Los benefi-
 cios que se esperen obtener no se relacionan de - -
 ninguna manera con la aceptación o rechazo de un -
 segundo proyecto. Como ejemplo se puede citar la
 compra de un equipo de transporte para distribu-
 ción de mercancía la cual no afectaría ni beneficia-
 ría la idea de un segundo proyecto de adquirir tam-
 bién equipo de oficina.

1. 4. 2 INVERSION DEPENDIENTE.

Es el término usado para describir - -
 aquel proyecto que al implementarse o rechazarse -
 traerá como consecuencia la aceptación o rechazo -
 de un segundo proyecto. Ejemplo: La adquisición -
 del equipo de transporte para distribución de mer-
 cancia depende totalmente de la posible creación -
 de un estacionamiento y de un servicio mecánico - -
 dentro de la empresa. Si estas últimas posibilida-
 des resultarán desechadas, también lo resultaría la
 primera o viceversa.

Cabe hacer notar que todos los puntos-
 expuestos anteriormente, resaltan la importancia que
 tiene la identificación de la causa que origina un - -
 proyecto de inversión y de acuerdo con esto clasifi-
 carlo debidamente, lo cual nos dará como conse-
 cuencia una mayor facilidad para su análisis y eva-
 luación, ya que para distintos tipos de proyectos-
 de inversión existen también distintas formas de aná-
 lisis y diversos métodos de evaluación de los mis-
 mos.

Es evidente que pueden surgir un gran número de clasificaciones diversas, de acuerdo con la naturaleza operacional y con la estructura orgánica de cada empresa, pero la clasificación que se ha citado puede servir como base, debido al criterio de diversos especialistas en la materia.

C A P I T U L O 2

LA ADMINISTRACION FINANCIERA Y LAS INVERSIONES DE CAPITAL.

CAPITULO 2

LA ADMINISTRACION FINANCIERA Y LAS INVERSIONES DE CAPITAL.

El desarrollo de las empresas mercantiles de la actualidad requiere de inversiones periódicas, las cuales permiten un crecimiento sano y constante.

La empresa debe evitar verse presionada - por sus propias necesidades, lo que solo logrará si planea y administra adecuadamente sus proyectos de inversión. Mientras mejor se planeen las necesidades, mientras mayor sea la aptitud con la cual se obtengan los fondos para solventarlas y mientras -- mejor se distribuyan estos fondos dentro de la empresa, llevaremos al máximo la riqueza total disponible de la empresa. Esto solo se logra valiéndonos de la Administración Financiera como una herramienta eficaz que nos servirá de apoyo para alcanzar dichos objetivos.

2.1 DEFINICION DE ADMINISTRACION FINANCIERA

Es la función por medio de la cual la empresa prevé, planea, organiza, dirige y controla la obtención y aplicación de recursos en la forma más productiva para la empresa.

2.2. OBJETIVOS DE LA ADMINISTRACION FINANCIERA.

Robert W. Johnson en "Administración Financiera" (1) sostiene que 'el doble objetivo de la administración financiera es elevar al máximo el valor -

actual de la riqueza procurando que se disponga de efectivo para pagar las cuentas a su tiempo y ayudar en la distribución más provechosa de los recursos que se encuentran dentro de la empresa".

La administración Financiera desempeña un relevante papel dentro de la empresa, debido a la importancia que representa su función primordial, que consiste en maximizar las utilidades en relación a los recursos totales y particularmente con relación al capital propio con el fin de maximizar las utilidades de los accionistas.

Se pueden identificar como los tres objetivos principales de la Administración Financiera a:

2.2.1 LIQUIDEZ.

Se refiere a la capacidad de pago de la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo. La empresa debe tener la cantidad de recursos suficientes, para que en un momento dado pueda afrontar situaciones inesperadas sin que esto traiga graves consecuencias económicas.

2.2.2 SOLVENCIA.

Se refiere a la capacidad de pago, que debe tener la empresa para cubrir sus obligaciones a mediano y largo plazo. La empresa debe planear eficientemente la distribución de sus recursos para poder cumplir con las obligaciones que ha contraído a mediano y a largo plazo, y solventarlas puntualmente con el objeto de evitar el pago de innecesarios intereses.

2. 2. 3. RENDIMIENTO.

Consiste en la obtención de las utilidades - óptimas para los accionistas de acuerdo al capital invertido en la empresa. El Administrador Financiero procurará que las inversiones efectuadas por la empresa garanticen un rendimiento adecuado y una pronta recuperación del capital invertido, para lo cual tendrá que recurrir a una serie de estudios de rendimiento en función del tiempo con el fin de decidir sobre la alternativa de inversión que más convenga a la empresa. Es de hacer notar que las inversiones bien planeadas y administradas suelen ser fuentes importantes de obtención de utilidades, por lo que se considera indispensable realizar estudios de rendimiento con el fin de decidir la conveniencia de realizar el proyecto de inversión.

2. 3. FUNCIONES DE LA ADMINISTRACION FINANCIERA.

Dentro de las funciones principales de la Administración Financiera se pueden enunciar las siguientes:

2. 3. 1 PLANEACION FINANCIERA.

La función de planeación es una de las más sobresalientes e interesantes de todas las funciones del Administrador Financiero. Es requisito indispensable para realizar la planeación financiera tener una visión amplia y total de las operaciones de la empresa, para poder fijar políticas, programas, pronósticos y presupuestos financieros. La planeación financiera puede ser:

A Corto Plazo. - Implica la creación de planes a un período de tiempo máximo de un año.

A Mediano Plazo. - Implica la creación de planes a un período de tiempo mayor a un año, pero menor a 5 años.

A Largo Plazo. - Implican planes a un período de tiempo mayor de 5 años.

Dentro de estos planes a mediano y largo plazo están comprendidos la creación y evaluación de la mayoría de los proyectos de inversión, así como también la planeación de presupuestos financieros a largo plazo, característica significativa del Presupuesto de Capital del que se hablará más ampliamente en el capítulo siguiente:

2. 3. 2 CONTROL FINANCIERO.

Este elemento se puede considerar como el más importante, porque sin él, la planeación realizada por perfecta que esta sea, no puede dar resultados positivos, por carecer de los instrumentos de control necesarios que permitan evaluarla.

La Administración Financiera debe fijar estándares de actuación y programas para verificar rendimientos mediante controles flexibles en su operación.

2. 3. 3. ADMINISTRACION DE ACTIVOS.

El Administrador Financiera deberá determinar si los fondos se han invertido adecuadamente dentro de la empresa y tratará de imponer un equi

librio ideal para los fondos invertidos en partidas - de activo.

Todo dinero que se ha invertido en un activo, ya sea circulante o fijo tiene usos alternativos.

Si se ha invertido en efectivo (Caja y Bancos) se estará procurando la liquidez al negocio.

Si se ha invertido en activo se estará procurando un objetivo más lucrativo con fines de aumento en la productividad.

La administración de los activos abarca fundamentalmente los siguientes conceptos:

Administración del Efectivo. - Es de tomar en consideración, que la administración del efectivo es el aspecto fundamental de los objetivos de liquidez y solvencia del administrador financiero. Los objetivos primordiales que pretende alcanzar una eficiente administración del efectivo consisten en:

- La determinación del nivel de efectivo necesario.
- El control de ingresos y egresos de fondos.
- El empleo del efectivo ocioso en el negocio.
- La obtención del efectivo necesario a través de los financiamientos.

Administración de Cuentas por Cobrar. - Sus objetivos financieros consisten en; el control del ni-

vel de la cartera, control de otorgamiento de crédito, de la cobranza a clientes y deudores de la empresa.

Administración de Inventarios. - Tiene especial importancia su debida planeación ya que se trata de los activos circulantes menos líquidos y los errores en su administración no se remedian fácilmente, además de que los cambios en los niveles de inventarios representan efectos, se pueden presentar en:

- Nivel bajo de inventarios. - Puede ocasionar graves problemas debido a que en un momento dado no se podrá satisfacer una demanda de nuestro producto con las consiguientes pérdidas, además de que ocasionaría compras inmediatas en gran volumen para poder alcanzar un nivel medio de inventarios - causando un desajuste económico a la empresa.
- Nivel alto de inventarios. - Mantener un nivel alto de inventarios produce costos adicionales, como pueden ser: renta de un local, luz, seguros, pérdidas, etc. En este caso el Administrador Financiero deberá actuar con mucho cuidado, pues el deshacerse inmediatamente del inventario en base a la disminución del precio de venta de nuestro(s) producto(s) puede ocasionar una saturación del mercado, con problemas para que se vuelva a aceptar nuestro precio de venta anterior y causaría una baja sensible a nuestro nivel de ventas en un futuro.

Administración de Activos Fijos. - La debida administración de los activos fijos representa un problema que afrontan gran número de empresas. El principal problema consiste en la determinación del aumento o reemplazo de sus activos, para lo cual -

necesitará planear sus proyectos de inversión y mediante el proceso para la toma de decisiones desarrollar sus planes para la integración de su Presupuesto de Capital.

La administración de los activos fijos requiere de la constante creación de proyectos de inversión con el fin de hacerlos más lucrativos y productivos y es precisamente aquí, en este renglón, cuando se decide la elaboración de un proyecto de inversión que da lugar a una serie de investigación, análisis y estudios de evaluación del rendimiento y recuperación de la inversión, cuando se da lugar a todo un proceso que será el de la Administración de las inversiones de Capital.

2. 3. 4. CONSECUCION DE FONDOS. -

Si las salidas de efectivo son mayores que los ingresos, el Administrador Financiero se verá en la necesidad de obtener los fondos necesarios para solventar las necesidades del negocio, para lo cual deberá recurrir a las fuentes de financiamiento. Se pueden identificar 3 distintas fuentes de financiamiento que son:

Fuentes Internas. - Son aquellas que se generan dentro de la empresa y pueden ser la aplicación de las utilidades retenidas, el aumento de capital por parte de los mismos accionistas del negocio, etc.

Fuentes Externas. - Son las que generan los fondos mediante préstamos obtenidos por medio de las instituciones de crédito. Las instituciones de crédito influyen grandemente en las operaciones de los negocios y constituyen la principal fuente de crédito.

dito negociado. Por medio de estas fuentes se pueden obtener los préstamos directos, prendarios, refaccionario, hipotecarios, etc. así como también el descuento de documentos. Para la acción de obtener fondos por medio del financiamiento externo debemos considerar estos 3 factores.

a) La determinación de la costeabilidad de la obtención de los fondos.

b) La precisión de la posibilidad del pago a la fecha del vencimiento.

c) La determinación correcta de las garantías que se otorgan, con el fin de no comprometerlas exageradamente.

Fuentes espontáneas. - Son las que se auto-generan dentro de la misma empresa sin costo alguno. Como ejemplo de estas fuentes se pueden citar; el crédito comercial, los gastos acumulados, tales como el pago del Seguro Social, el pago a los empleados y los impuestos sobre las utilidades o impuestos retenidos. Se consideran fuentes espontáneas por el tiempo que pasa mientras se liquidan.

2.3.5. Funciones Específicas poco Frecuentes. - existen cierto tipo de problemas poco frecuentes pero que se presentan dentro de las operaciones de las empresas. El Administrador Financiero debe estar preparado para afrontar esta variedad de problemas en la suposición de que surjan en un momento dado. Como ejemplo de estos problemas especiales podemos enunciar; la fusión, reorganización y liquidación en la empresa, lo cual acarrea una serie de desajustes financieros que requieren del auxilio del Administrador Financiero.

2.4. LA ADMINISTRACION DE LAS INVERSIONES - DE CAPITAL.

Se ha analizado que dentro de la planeación financiera a largo plazo está comprendida la necesidad de la creación de los proyectos de inversión y la importancia que estos representan para una eficiente administración de activos fijos. La administración de las inversiones de capital es un tema que va adquiriendo día a día, mayor trascendencia dentro del campo de las Finanzas, ya que los proyectos de inversión no constituyen un problema aislado en la organización de las empresas sino íntimamente ligado con los niveles gerenciales, la posición de la compañía en el mercado y con su productividad en general.

La Administración de las inversiones de capital no será sino la previsión, planeación, organización, dirección y control de los proyectos de inversión.

2.4.1 RELACION DE LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA Y SUS POLITICAS DE INVERSION.

2.4.1.1. Objetivos de la empresa.

La administración de las inversiones de capital se inicia con la determinación de los objetivos básicos de la empresa, ya que serán juicios importantes que proporcionarán las guías de acción y los planes de la organización. Dependiendo de los objetivos que determine la empresa estarán relacionadas sus políticas de inversión.

Si la empresa tratara de maximizar el rendimiento sobre su inversión es evidente que segui-

ría la política de reducir al mínimo la inversión y solamente seleccionaría los proyectos que garanticen los rendimientos más altos.

Si se especificuen claramente los objetivos de crecimiento de la empresa y sus políticas de inversión, se podrán seleccionar los requerimientos de la compañía.

2.4.1.2. Políticas de Inversión. - Las políticas de inversión de capital varían de acuerdo al tamaño de la empresa, Hay en nuestro medio un gran número de pequeñas empresas que por sus características de poseer pocos activos de importancia y la misión de lento crecimiento no requerirán de políticas escritas, ya que solamente consideran la compra de activos de capital una o dos veces al año.

Las empresas grandes buscarán constantemente la creación de proyectos de inversión que traigan como consecuencia una mayor eficiencia al menor costo para lo cual elaboran sus políticas de inversión de acuerdo a sus objetivos generales.

Es de mucha utilidad que todas las empresas, ya sean pequeñas, medianas o grandes elaboren un manual de política, dentro de las cuales incluyan sus políticas de inversión, ya que aún cuando sus inversiones no sean periódicas deben tener ciertos lineamientos o guías de acción establecidas, para cuando estas se presenten.

Murdick y Deming en " La administración de las inversiones de capital " consideran que las políticas de inversión de las empresas bien administradas deben cubrir los siguientes puntos principales:

1. - Definición de los términos implicados - en la adquisición, uso y enajenación del activo fijo - y de los medios de trabajo.

2. - Planificación y pronóstico.

3. - Búsqueda de alternativas de inversiones.

4. - Clasificación de proyectos.

5. - Evaluación y justificación de proyectos.

6. - Procedimientos para someter y aprobar las proposiciones de proyectos.

7. - Procedimiento de asignación.

8. - Información (control contable, contabilización fiscal, presupuestos).

9. - Auditorías posteriores.

10. - Responsabilidad de la organización.

La administración debe tomar en cuenta para el establecimiento de sus políticas de inversión - el reducir al máximo las posibles restricciones y - la motivación a los empleados en busca de proposiciones de proyectos de inversión.

2. 4. 2. OBJETIVOS DE LA ADMINISTRACION DE INVERSIONES.

Dentro de la administración de inversiones se pueden identificar dos objetivos fundamentales:

1o. - Evaluación de proyectos de inversión. - La adecuada evaluación económica de las diversas alternativas de inversión facilitará la toma de decisiones a fin de garantizar un rendimiento eficiente y una pronta recuperación del capital invertido. En el análisis económico de un proyecto de inversión, son de relevante importancia la estimación de costos y beneficios futuros, por lo tanto el análisis se basará en una comparación entre costos e ingresos adicionales comparados con la inversión que el proyecto requiera. El resultado se indicará en términos de rentabilidad y de esto dependerá básicamente la aceptación o rechazo del proyecto.

Algunos de los métodos de evaluación más conocidos y de mayor aplicación son los siguientes:

1. - Método de Recuperación de la Inversión.
2. - Método del Rendimiento sobre la Inversión.
3. - Método de la Tasa promedio de Rentabilidad.
4. - Método del valor actual o valor presente.
5. - Método de la Tasa interna de Rendimiento.

Es evidente que todos y cada uno de estos métodos tiene sus ventajas y sus desventajas, ya -- que solo son herramientas de evaluación que servi-- rán de apoyo para adoptar una decisión . Su aplica-- ción depende de la situación de que se trate, ya que algunos métodos pueden resultar perfectos o imperfec-- tos, debido a los múltiples factores desconocidos a -- los que están sujetos.

Si se aprecia que la evaluación realizada - por medio de estos métodos nos proporciona una vi-- sión engañosa o poco clara para la administración de inversiones es recomendable adoptar otras técnicas de análisis y evaluación que pueden servir porteriormente de comparación y facilitar la toma de decisiones, tales técnicas pueden ser el uso de la probabilidad - y la estadística aplicadas al análisis económico de - las inversiones de capital.

2o. - Equilibrio adecuado en la variedad de - proyectos, - El segundo objetivo fundamental de la - administración de inversiones sería el de buscar la - cantidad, calidad y variedad óptima en las inversio - nes con el fin de lograr un equilibrio entre las me - tas a corto, mediano y largo plazo de la empresa. - Este equilibrio solo se puede lograr si desde la pla - neación se toman en cuenta las necesidades por á-- reas y funciones.

2. 4. 3. DETERMINACION DE LAS AREAS DE RES - PONSABILIDAD.

Seguramente será la Dirección General quien tome las decisiones más relevantes acerca de las - inversiones de capital, pero también otras áreas de - la organización deberán llevar a cabo diversas acti -

vidades, ya que probablemente la Dirección General no tenga la capacidad técnica suficiente para desempeñar ciertas funciones.

Es importante señalar que para la determinación de las áreas de responsabilidad para el proceso de la toma de decisiones acerca de las inversiones de capital sería de mucha utilidad si se cuenta con un sistema de Contabilidad por áreas de responsabilidad.

Los objetivos básicos que pretende la implantación de un sistema de Contabilidad por áreas de responsabilidad son:

- Mantener un programa continuo de reducción de gastos y costos.
- Permitir a las autoridades de la empresa, ejercer la administración por excepción, dedicando su atención solo a lo que anda mal aportando un mínimo de esfuerzo en esta labor e invertir parte en otras áreas.
- Crear la conciencia del costo en los jefes área, controlando las causas de desviación de las variaciones que presentan los informes mensuales de presupuestos.
- Obligar a los funcionarios a actuar en cadena, es decir inculcar a cada quien el hábito de tomar decisiones correctivas a las anomalías existentes.

Las características principales de la implantación de un sistema de Contabilidad por área de responsabilidad son:

- Se logra una coordinación más adecuada de todos los funcionarios de la empresa, cuanto al control del gasto, por la existencia de informes periódicos bien-coordinados y por generarse una conciencia común del gasto.

- No es necesario la elaboración de análisis especiales de los gastos, para buscar zonas de gastos superfluos.

- Los presupuestos se convierten en un sistema más operable, ya que cada jefe de área puede elaborar su propio presupuesto y responder por la actuación en el control de sus gastos periódicamente.

- Se elimina todo traspaso o evasión de responsabilidad en el control de los gastos. Las malas decisiones o falta de acción correctiva se reflejarán en forma permanente.

La implantación de un sistema de Contabilidad por áreas de responsabilidad ayudará de una manera determinante para la realización del control financiero y no se deja esta función solamente a cargo del departamento de Finanzas.

Este sistema es aplicable a empresas que cuenten con las funciones principales de: Mercadotecnia, Producción, Recursos Humanos y Finanzas, o sean; empresas medianas o grandes de acuerdo al ámbito comercial de nuestro país.

Por medio de este sistema es posible planear y presupuestar los proyectos de inversión de acuerdo al área donde se presente la necesidad y de acuerdo a la asignación de fondos con que cuente el área-responsable.

DEPARTAMENTO PRODUCTIVO O DE SERVICIO. -Es donde se origina la iniciación del proyecto de inversión mediante la proposición o sugerencia de la necesidad que desea satisfacer. Tiene a su cargo la realización de los estudios de la auditoría de equipó y de los medios de trabajo.

INGENIERIA INDUSTRIAL. - Se ocupará de la realización de estudios de costos y evaluación de la eficiencia del nuevo equipo y su distribución. Hay empresas que no cuentan con dicha función por lo que se ven en la necesidad de contratar los servicios de un despacho de consultoría quienes se encargarán inclusive de supervisar la obra (en caso de construcción) y de informar al Comité responsable de los avances que ésta alcance. En algunos casos se puede ocupar también del análisis de evaluación económica de las diversas alternativas de proyectos de inversión.

ADMINISTRACION. - Se responsabilizará de la formulación de las políticas de inversión adecuadas a los objetivos generales de la empresa, a la vez tendrá a su cargo la preparación de las formas de solicitudes de inversión, asignación y las formas de aprobación.

DEPARTAMENTO DE FINANZAS. - Se responsabilizará de la identificación y asignación de fondos para las inversiones de capital aprobadas, de la preparación de los presupuestos de capital, la iniciación y coordinación de revisiones anuales o periódicas de proposiciones de inversiones de capital y la auditoría posterior de los proyectos financieros.

Si el departamento de Finanzas cuenta con la ayuda de una Contabilidad por áreas de responsabilidad se le facilitará enormemente la ejecución de dichas funciones al igual que el control financiero de la compañía.

La evaluación financiera de los proyectos de inversión es función indudable del área de Finanzas, aunque en ocasiones se cuenta como se dijo anteriormente, con los servicios de un despacho de consultoría que se pueda encargar de esta función.

CONSEJO DE ADMINISTRACION. - Llevarán la responsabilidad de la toma de decisiones en todo tipo de expansiones y de partidas importantes dentro del presupuesto de capital.

Coordinarán de una manera general a todos los colaboradores del proyecto y evaluarán los resultados obtenidos.

2.5. EL PROCESO DE LA TOMA DE DECISIONES Y SU IMPORTANCIA EN LA ADMINISTRACION DE LAS INVERSIONES DE CAPITAL.

Frente al problema de decidir sobre la mejor alternativa de inversión, la administración se vale del Proceso Lógico de las Decisiones. Los pasos lógicos implícitos en este proceso de decisión son los siguientes:

a) La identificación del problema. - Pretende conocer a fondo la necesidad que origina la creación del proyecto de inversión y las consecuencias que acarrearía el no satisfacerla. Es el punto de -

arranque del proceso y representa vital importancia su consideración en el proceso, ya que frecuentemente se da más atención a la resolución del problema sin aún tener un planteamiento correcto del mismo. La identificación del problema supone dos actividades:

1. - Obtener toda la información posible - acerca del mismo.

2. - Analizar correctamente esa información.

La debida identificación del problema facilitará la correcta clasificación del proyecto de inversión.

b) Señalamiento del objetivo que se pretende alcanzar al resolver el problema. - Una vez identificado el problema es posible establecer con mayor claridad los objetivos que se pretenden alcanzar. Es de hacer notar que al momento de establecer los objetivos no se deben confundir con los medios para lograrlos.

Cuando hemos identificado la necesidad que origina el proyecto de inversión podemos determinar las metas que pretendemos alcanzar al realizarlo. Como ejemplo de esto podemos señalar diversos objetivos que pretenden los proyectos de inversión, tales como el proporcionar bienestar y seguridad a los empleados de la compañía, o el buscar una mayor productividad para las labores del negocio, etc.

c) El planteamiento de las diversas posibilidades de acción. - Se refiere a la búsqueda y planteamiento de diversos caminos de acción para entre ellos seleccionar el que mejor conduzca al logro de los objetivos establecidos.

Dentro de planteamiento de las posibilidades de inversión debemos considerar:

1. - El proceso creativo de encontrar diversas posibilidades de inversión o sea la creación de diversos proyectos de inversión encaminados a cubrir un objetivo establecido.

2. - El análisis de las consecuencias favorables o desfavorables que implicarían la aceptación o rechazo de cada proyecto de inversión.

3. - La ponderación de las posibilidades que se refieren a la posible solución que maximice las consecuencias favorables y minimice las desfavorables.

d) La ejecución de la decisión tomada. - - Una vez que se ha seleccionado el proyecto de inversión más conveniente se procederá a convertirla en acción, o sea que se procederá a aprobar la propuesta de inversión, asignarle una partida dentro del Presupuesto de Capital y autorizar la ejecución de la misma.

e) Control de la decisión. - El proceso no termina cuando la decisión ha sido tomada y está en proceso de ejecución o ha sido ejecutada. Los efectos y consecuencias de la decisión de inversión tomada deben controlarse comparándolos con el objetivo que se había propuesto alcanzar cuando se creó el proyecto de inversión.

CAPITULO 3

PRESUPUESTO DE CAPITAL.

CAPITULO 3

PRESUPUESTO DE CAPITAL.

Cada día va alcanzando mayor importancia - la distribución de los recursos financieros de una - empresa entre los diversos proyectos de inversión - propuestos, ésto trae como consecuencia la crea- - ción de una nueva función que dentro del área finan- - ciera implica la necesidad de una mejor manera de planear, implementar y controlar un presupuesto de capital. Posiblemente ningún otro aspecto de las de - cisiones que hay que tomar, es tan importante para - el éxito de una firma como la presupuestación de ca - pital . La administración se enfrenta a un amplio - conjunto de inversiones posibles. La selección de - la distribución más benéfica, considerando la dispo - nibilidad de los fondos para financiar los gastos, - - puede considerarse la función clave de la administra - ción.

3.1 DEFINICION

Rober W. Johnson (1) "Administración Finan - ciera" define el presupuesto como "un plan escrito - expresado en términos de unidades y monetarios" - por lo que considera al presupuesto de capital como los planes escritos expresados en términos de unida - des y monetarios para la compra de una planta, ma - quinaria o equipo.

En los apuntes dictados por el profesor En - rique Zorrilla en su materia de "Evaluación de In - versiones" sostiene que un presupuesto "es la prede - terminación de la economía de la empresa", que -

aplicado al Presupuesto de Capital será "la predeterminación de la economía de inversión de la empresa".

Los apuntes de la materia de Sistemas Financieros del profesor Gustavo Montiel definen el presupuesto como "un plan cuidadosamente formulado para utilizar y controlar los recursos que se emplean en el negocio con el objetivo de planear los problemas del futuro en el presente".

Es evidente que todas estas definiciones del concepto de presupuesto son aplicables al presupuesto de capital, pero desde el punto de vista del elemento de inversión.

Por medio del presupuesto, el administrador financiero planea su función de liquidez, que será la de tener recursos suficientes para cubrir sus obligaciones a corto, mediano y largo plazo y su función de rendimiento, mediante la maximización de utilidades sobre las inversiones de los accionistas.

Un presupuesto general de una compañía consta a su vez de un mayor número de presupuestos y subpresupuestos, por ejemplo:

Presupuesto general de la empresa.

1. - Presupuesto de Operación. - Presupuesto de Ventas.
 - Presupuesto de Costo de Ventas.
 - Presupuesto de Gastos de Venta.

- Presupuesto de Gastos de Administración.
- 2. - Presupuesto de otros ingresos y gastos ajenos a la Operación.
- 3. - Presupuestos Financieros. - Presupuesto de Capital.
 - Presupuesto de Pérdidas y Ganancias.
 - Presupuesto de Cuentas por Cobrar.
 - Balance General Presupuestado.
 - Presupuesto de Caja.
 - Planes de Depreciación.

3.2 PREPARACION DEL PRESUPUESTO DE CAPITAL.

Murdick - Deming (1) en "La Administración de las inversiones de capital" sostiene que en la práctica existen 3 enfoques distintos para la preparación del presupuesto de capital"

1. - La prudencia o último recurso. - Desde este enfoque la empresa no realiza planes de inversión, sino que espera que la necesidad de la misma sea urgente e invierta de acuerdo a la amenaza de desastre. Existen en la actualidad en nuestro país un gran número de empresas que aunque pequeñas nunca planean la necesidad de invertir y cuando se presenta la urgencia les causa un de--

equilibrio financiero que pone en peligro su estabilidad.

2. - Planificación del enfoque en alguna misión determinada. - La administración planificará a corto plazo en laguna misión determinada como lo puede ser invertir para la mejora o creación de nuevos productos. La inversión del capital es la parte del plan para comprometer los recursos en los objetivos predeterminados.

3. - Misiones Funcionales. - Se refieren a la política existente en la empresa de la "misión funcional", como ejemplo sería la norma de adoptar todas las innovaciones tecnológicas posibles dentro de las limitaciones de sus recursos y en base a esta guía de acción elaborar su presupuesto capital. Esto se entiende desde el punto de vista del deseo de superar a la competencia que tienen todas las empresas y que mediante este enfoque pretenden que al planear adoptar lo más funcional existente, pueden alcanzar un nivel superior en comparación con otras empresas de su mismo ramo.

Los pasos necesarios para la preparación del Presupuesto de Capital serían los siguientes:

1. - Definir los objetivos de la actividad a desarrollar.

2. - Planear una investigación detallada (mercado, producto, fomento, mano de obra, servicios, etc., según el caso).

3. - Detallar y programar las actividades para lograr el objetivo deseado.

4. - Analizar la conveniencia del proyecto - desde el punto de vista de utilidades posteriores - con el fin de hacer cumplir con función de rendimiento.

Cuando se han cubierto todos estos pasos - se procederá a la elaboración del presupuesto.

3. 3. ELABORACION DEL PRESUPUESTO DE CAPITAL.

Una vez analizado y aprobados estos pasos de preparación se procederá a la elaboración del presupuesto de capital que será parte integrante del presupuesto maestro de la empresa y del proceso de planificación.

El proceso de la elaboración empieza cuando ya se han reunido las solicitudes de inversión de capital expedidas generalmente por el personal de fabricación, como pueden ser los ingenieros industriales, conocedores de los nuevos avances en el campo de la tecnología y que con sus recomendaciones e ideas pueden proponer una inversión en maquinaria y equipo nuevo y demostrar los beneficios que aportaría a la productividad de la empresa.

La Dirección General y los jefes departamentales o de sección pueden también dar sugerencias y proposiciones de inversión.

El documento por el cual se presentan este tipo de proposiciones lo llamaremos Solicitud de Inversión de Capital, en la que se deberá explicar la razón en que se basa para darle una partida en el presupuesto de capital, una descripción breve del

objetivo que se planea alcanzar y una estimación -- aproximada del costo de la inversión.

Es de hacer notar que en nuestro medio - son muy pocas las empresas que estimulan las proposiciones de inversión y únicamente invierten en - lo que la Dirección General considera adecuado.

El éxito que han tenido un gran número de - empresas norteamericanas se debe a la moti-- vación que realizan para que sus emplea-- dos hagan, proposiciones de inversión, ya que son-- ellos los que palpan más de cerca las necesidades - de la Compañía. Todas las proposiciones deben ser-- escuchadas y discutidas con el fin de decidir con -- mayor seguridad sobre las de mayor necesidad y - conveniencia.

En base a las solicitudes aceptadas y estu-- diadas se procederá a la aprobación de las parti-- das para el presupuesto de capital.

La aprobación de las partidas de capital cu-- yas cantidades sean mayores por lo excepcional de - la inversión será función directa de la Dirección, - pero en cuanto a cantidades pequeñas o normales, - según el tamaño de la empresa, sea el Jefe de la - Sección de Presupuestos o en su caso el Jefe del - Area de Finanzas el que apruebe la partida.

Se cree que la aprobación de un plan de ca-- pital ya es una autorización para disponer de fondos, pero es equivocado pensar eso; ya que significa la - aprobación de un programa de acción planeado y - programado acertadamente y que el importe total - del presupuesto es aceptable.

2.4 ASIGNACION DE FONDOS

Una vez aprobado el plan de capital y cuando ya se ha decidido llevar a cabo la inversión se deberá expedir una "solicitud de asignación".

Las partidas pequeñas no será necesario - que sigan este procedimiento, sino que pueden seguir el procedimiento de una compra común.

La solicitud de asignación se elabora antes de que se necesite el dinero y con el fin de solicitarlo para una fecha determinada. Debe contener da tos tales como:

Cantidad Solicitada, Descripción y beneficio de la solicitud, resumen de la solicitud, resumen de costos de instalación, administración, mantenimiento y operación; asignación de costos imprevistos y rendimientos esperado.

La autoridad para la aprobación de la solicitud de asignación de fondos se delega de acuerdo a la cantidad solicitada y al tamaño de la empresa.

La aprobación de dicha solicitud ya significa la expedición del cheque correspondiente y la aceptación completa de la inversión.

3.5 CONTROL.

El concepto de control nos da la idea de comparación entre lo planeado y lo realizado por lo que el control presupuestal se obtiene de la comparación entre lo presupuestado y los desembolsos realizados.

El control de Presupuesto de Capital se efectúa mediante la comparación de las solicitudes de asignación, antes de aprobadas, con las diferentes partidas del presupuesto según área solicitante, con el propósito de no asignar fondos a inversiones no presupuestadas de verificar que a las partidas incluidas en el presupuesto se les asignen los fondos correctamente, de acuerdo a lo programado.

Como es de suponerse, la preparación del presupuesto de capital requiere de la participación de todos los jefes de áreas o departamentos, a los cuales se les comunicará las partidas aprobadas que se les ha asignado en el presupuesto, por lo que para un mejor control no se aceptará la realización de ninguna otra inversión (salvo casos de emergencia) que las que se encuentran contempladas en el Presupuesto de Capital.

CAPITULO 4

COSTO DE CAPITAL.

CAPITULO 4

EL COSTO DE CAPITAL

El concepto "costo de capital" ha sido en los últimos años un tópico de constante discusión entre los ejecutivos financieros de nuestro país, en primer lugar se ha reconocido la importancia que reviste el concepto de costo de capital como factor decisivo para la adopción de problemas financieros en la empresa. En segundo lugar el concepto es muy complejo y no se ha podido llegar a un acuerdo general sobre la definición del mismo ya que han proliferado diversas opiniones y definiciones, y no se han unificado los criterios para lograr una definición generalmente aceptada para el costo de capital.

El costo de capital representa en la actualidad una herramienta financiera de indiscutible utilidad para las empresas de hoy, ya que la creciente necesidad de las organizaciones por expandirse y desarrollarse nos va a originar estudios y análisis periódicos de inversión. El costo de capital se pretende llegue a ser un criterio de aceptación de uso general aplicable a todo tipo de proyectos de inversión.

4.1 DEFINICION DEL CONCEPTO COSTO DE CAPITAL.

Debe procurarse una definición clara y precisa para el costo de capital que lo haga comprensible y motive su uso para fines de análisis de conveniencia de proyectos de inversión.

Rober W. Johnson (1) en "Administración -

(1) Robert W. Johnson "Administración Financiera" - CECSA 1973.

Financiera", nos proporciona una cita de Myron J. Gordon que define claramente el costo de capital. - "El costo de capital para una firma es un porcentaje de descuento con la propiedad de que una inversión con una relación de utilidades arriba (o abajo) de este porcentaje, elevará (o hará descender) - el valor de la empresa".

Sam R. Goodman (2) en "Uso práctico del método de costo de capital" cita los puntos de vista en cuanto a definición del concepto de capital de dos autores; Ezra Solomon y Joel Stern.

Ezra Solomon define el costo de capital como "La tasa mínima de rendimiento requerida sobre proposiciones que usen fondos de capital" o "la tasa límite de rendimiento que debe sobrepasarse si está justificado el uso de capital".

Desde el punto de vista de Joel Stern, el costo de capital se define como "La tasa de rendimiento mínima aceptable para la inversión, a fin de compensar a los accionistas del negocio por el riesgo que pueden correr al invertir en la firma, porque los accionistas tienen a su disposición oportunidades alternas sobre las que pueden ganar el límite de la tasa que la firma asigne a la inversión."

Es de observarse que aunque la semántica sea diferente, la idea es la misma y que la mayoría de las definiciones coinciden en aceptar que el costo de capital representa la tasa de rendimiento -

(2) SAM R. GOODMAN "Uso Práctico del Método de Costo de Capital" Colección Administración Financiera.

aceptable que pueda tener un proyecto de inversión en comparación con el uso de fondos de capital.

4.2 DETERMINACION DEL COSTO DE CAPITAL.

La determinación del costo de capital de un proyecto de inversión implica el desarrollo de un trabajo difícil, basado en el criterio de que mientras el rendimiento de una inversión propuesta, ofrezca perspectivas superiores al costo de los fondos que serán necesarios para llevarla a la práctica nos convendrá aceptar dicha inversión, pero si la rentabilidad prevista del proyecto es inferior al costo de capital habrá que rechazarlo. De acuerdo a este criterio la firma aceptará los proyectos de inversión en los que los beneficios que se presenten sean superiores al costo de capital y de ninguna manera cuando sean inferiores a él.

Para la acertada determinación del costo de capital es necesario tomar en cuenta la estructura del mismo, debido que al afectarse la estructura del capital se estarán cambiando las fuentes de financiamiento que serán las que nos proveerán de los fondos necesarios y a su vez se estará modificando la tasa de descuento de las inversiones. Aparte de la estructura del capital será necesario conocer como están compuestas las utilidades, y el rendimiento de los valores representativos del capital; todo esto con el fin de elegir las fuentes de financiamiento indicado lo que facilitará la determinación del costo de capital.

El principal obstáculo para la determinación del costo de capital consistirá en decidir las fuentes de financiamiento a las que se habrá de acudir.

4. 3. FUENTES DE FINANCIAMIENTO.

Son los medios por los cuales la empresa se hace de recursos, éstas pueden ser:

4. 3. 1. COSTO DE LAS UTILIDADES RETENIDAS.

Aun cuando en nuestro medio, la retención de utilidades no se lleva a cabo bajo un plan financiero determinado, se puede afirmar que sus objetivos son: incrementar el desarrollo de la empresa, asegurar, conservar o proteger la liquidez de la organización o bien asegurar el pago de dividendos en épocas difíciles.

Todos los tratadistas concuerdan en que las utilidades retenidas no son gratuitas como algunas personas tienden a pensar, en virtud de que la empresa no paga nada por su uso. Esta afirmación de que las utilidades no son gratuitas se basa en el concepto de costo de oportunidad consistente en considerar que si los propietarios retiran esas utilidades, las podrán invertir y obtener un rendimiento, este rendimiento sería el costo de las utilidades retenidas. Para determinar el verdadero costo de oportunidad existen serias dificultades en nuestro medio, pues se necesita estimar un rendimiento sobre la inversión de los propietarios fuera de la empresa pero con características similares, como pueden ser el riesgo de la inversión, incertidumbre en las utilidades, plazo de la inversión, etc.

La fórmula para determinar el costo de capital (utilidades retenidas) sería:

$$C.U.R. = \frac{U.E.I.O (1-T)}{V.A.A.} \times 100$$

En donde:

C.U.R. = Costo de Utilidades Retenidas.

U.E.I.O. = Utilidad Estimada en Inversiones de --
Oportunidad.

T = Tasa del I.S. R. sobre utilidades distribuidas.

V.A.A. = Valor actual de la acción.

En resumen se considera que al emplear -
este tipo de financiamiento bajará considerablemen-
te el costo de capital.

4. 3. 2. COSTO DE CAPITAL PARA LAS ACCIONES- COMUNES.

Quando se ha decidido la obtención de re--
cursos por medio de una emisión de acciones co
munes, se debe tomar en cuenta a los accionistas-
actuales, a fin de que les favorezca, o cuando me-
nos no les perjudique financieramente esta nueva -
emisión , ya que al ocurrir ésto delegarán parte -
del control de la empresa. Es necesario que el au
mento en la utilidad estimada que ocasionará el -
proyecto sea mayor cuando menos en la misma -
proporción que el aumento de capital, porque de -
otra manera los accionistas actuales se verán -

afectados por la disminución del valor de sus acciones, además de que percibirán un dividendo menor.

Los elementos que intervienen en la determinación de este costo de capital son:

-La utilidad estimada. - Es la rentabilidad (dividendos) que los futuros accionistas esperan obtener al invertir en la empresa. Esta deberá ser cuando menos igual a la que ofrecen otros valores similares en riesgo.

- El valor de la acción. - Es el valor recibido por acción comun (neto).

De esto se resumen que la determinación del costo de capital al emitir acciones comunes no puede considerarse como exacto desde el momento que interviene un dato estimado como lo es, la posible utilidad.

Se puede determinar mediante la siguiente fórmula:

$$C.C. = \frac{U.E.A.}{V.R.A.}$$

En donde:

C.C. = Costo de Capital.

U.E.A. = Utilidad estimada por acción, sin considerar la nueva inversión.

V.R.A. - Valor recibido por acción común (neto)

4.3.3. COSTO DE CAPITAL PARA LAS ACCIONES PREFERENTES.

Estas acciones privilegiadas y no participantes o de voto limitado deben ser emitidas cuando se tenga la razonable certeza de que la empresa sea capaz de obtener las utilidades suficientes para liquidar los dividendos que se estipulan y que el valor de mercado de las acciones ordinarias anteriores no se vean afectadas.

A menos de que la empresa se vea en la imposibilidad de atraer inversionistas por medio de - - otras fuentes de financiamiento, las acciones preferentes serían las menos recomendables y posiblemente el método más caro de obtener capital.

Además, el hecho de que los accionistas - preferentes tengan prioridad al dividiendo sobre los - accionistas comunes, posiblemente sería la causa de que las acciones comunes bajarán su precio en el - mercado por existir una declinación potencial de la - posición del patrimonio para los accionistas comunes.

Para la determinación del costo de capital - por medio de la emisión de acciones preferentes in - tervienen dos elementos que son:

- Dividendo por acción preferente. - Es la rentabili - dad conocida de antemano que se pagará a los tene -

dores.

- Valor recibido por acción. - Es el valor que se ha recibido por acción preferente (neto).

Se determinará mediante la siguiente fórmula:

$$CC = \frac{D.A.P.}{V.R.A.P.}$$

En donde:

C.C. = Costo de Capital.

D.A.P. = Dividendo por Acción Preferente.

V.R.A.P. = Valor recibido por Acción Preferente.

Es de observarse la similitud existente para la determinación del costo de capital expuesta para cada una de las tres fuentes de capital citadas, ya que tanto para las utilidades retenidas, acciones comunes y acciones preferentes son similares los elementos de utilidad o dividendos esperados y el valor por acción.

Las utilidades retenidas, las acciones comunes y las acciones preferentes no serán otra cosa - que la estructura del capital contable.

4. 3. 4. - COSTO DEL CAPITAL DE LOS PRESTAMOS BANCARIOS Y DE LA EMISION DE OBLIGA CIONES.

La determinación del costo de capital para cada una de estas fuentes, es similar, y en ambos casos es necesario considerar estos cuatro elementos:

1. - Valor neto efectivamente recibido. - Es difícil que mediante alguna de estas dos fuentes las empresas reciban un "valor total". En este caso de los préstamos bancarios es normal que la empresa reciba el préstamo con el descuento anticipado de los intereses. En el caso de la emisión nominal al considerar los gastos que origina la emisión y colocación de dichos valores.

2. - Cantidad promedio disponible. - Será en ambos casos igual a la suma de los valores netos efectivamente recibidos más los valores a liquidar divididos entre dos.

3. - La cantidad ajustada que se tiene que liquidar. - En el caso de emisión de obligaciones al importe de los intereses que se tienen que pagar anualmente se le deberá agregar la parte proporcional de la diferencia entre el valor nominal y el efectivamente recibido con el fin de poder determinar el costo anual por obligación. Para los préstamos bancarios se refiere a la cantidad ajustada (incluyendo intereses) que se habría de liquidar.

4. - El efecto de I.S.R.. - En virtud de que el pago de los intereses y los gastos de colocación y emisión de obligaciones son deducibles para efectos del I.S.R. se deberá realizar un ajuste fiscal tomando en cuenta la tasa normal de dicho impuesto.

4.4. ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LOS FACTORES RIESGO E INCERTIDUMBRE.

Tratándose de hechos que deben ocurrir en el futuro existen 2 factores importantes que afectan las estimaciones, estos son el riesgo y la incertidumbre, los cuales se pueden definir de la siguiente manera:

RIESGO. - Es la probabilidad de que los acontecimientos del futuro no sean como se ha supuesto.

INCERTIDUMBRE. - Es el desconocimiento de eventos futuros.

Al tomar una decisión sobre la aceptación de un proyecto de inversión cuando ya se han estimado sus posibles beneficios y se ha considerado la conveniencia de aceptarlo, se deben de considerar estos dos elementos de incertidumbre:

1. - ¿ Qué posibilidad existe de que la estimación de los beneficios sea correcta?

2. - ¿ Qué ocurrirá con la previsión de beneficios si los sucesos reales difieren con los que se han previsto.

Es muy posible que cada empresa adopte sus determinadas reglas de conducta que disminuyan en cierto modo el grado de incertidumbre que lleva consigo el proyecto. Algunos de los métodos de reducción de incertidumbre pueden ser ; el aumento de la información antes de tomar la decisión y el aumento del volumen de las operaciones de la empresa.

De todas las inversiones a disposición de una empresa habrá algunas que impliquen un mayor riesgo que otras, es decir un mayor grado de incertidumbre. La introducción de la incertidumbre nos obliga a considerar la posibilidad de pérdidas, lo que a su vez nos obliga a conceder la importancia de la posibilidad de grandes beneficios en relación con la posibilidad de sufrir grandes pérdidas.

Este campo de análisis de riesgo e incertidumbre está poco estudiado aún y pocos medios se pueden ofrecer a las grandes empresas que le sirvan de ayuda eficaz ante el difícil problema de la toma de decisiones.

En la práctica de la evaluación de inversiones, influye grandemente el factor del riesgo y la incertidumbre, pues aunque se lleguen a calcular los posibles flujos de fondo de las diversas alternativas de inversión, se ignoran las posibilidades que nos pueden asegurar la certeza de nuestras evaluaciones debido a la influencia que pueden ocasionar un gran número de situaciones, como lo pueden ser devaluaciones, inflaciones, huelgas, etc.

El grado de seguridad de llegar a obtener los rendimientos previstos es más difícil determinar y su influencia es de gran importancia para determinar el costo de capital. En caso de que existiera la certeza total de obtener los beneficios esperados, el costo de capital será equivalente al interés; sin embargo en las condiciones reales de operación existe un grado de incertidumbre determinado, que varían en razón directa al riesgo que corre el mismo proyecto o empresa en cuanto a su realización, por lo tanto el costo de capital varía en razón directa al riesgo de liquidez y al grado de certidumbre a que se encuentra sujeto un proyecto de inversión.

CONCLUSIONES

1. - Entenderemos por proyecto de inversión, la subdivisión de un programa que requiere de la aplicación de recursos, tiempo y dinero, con el fin de obtener beneficios en un período de tiempo razonable.

2. - La debida clasificación de los proyectos de inversión dará como resultado una mayor facilidad para su análisis y evaluación de acuerdo al tipo de proyecto que se trate.

3. - La razón de inversión es la causa que origina la creación de un proyecto. Al momento de identificar la necesidad de la inversión ya es posible clasificar el proyecto.

4. - Es importante conocer las posibles interrelaciones que puedan existir entre pares de proyectos de inversión, esto trae como consecuencia que un proyecto pueda ser dependiente o independiente de otro y que la aceptación o rechazo de uno afecten, o no para la aceptación o rechazo de un segundo proyecto.

5. - La Administración Financiera es la función por la cual la empresa, preveé, planea, organiza dirige y controla la obtención y la aplicación de fondos en la forma más productiva para el negocio.

6. - Los tres objetivos básicos del Administrador Financiero son; proporcionar a la empresa los más altos índices posibles de liquidez, solvencia y rendimiento.

7. - El Administrador Financiero deberá es -

coger la alternativa de inversión que cumpla un rendimiento adecuado y una rápida recuperación de la inversión.

8. - Dentro de las principales funciones que desempeña el Administrador Financiero se encuentran las de Planeación y Control Financiero; la Administración de Activos y la obtención de Financiamiento necesario.

9. - La Administración de las inversiones de capital consiste en la previsión, planeación, organización, dirección y control de los proyectos de inversión.

10. - La clara determinación de sus políticas de inversión representa relevante importancia para todas las empresas, independientemente que sean pequeñas, medianas o grandes.

11. - La determinación de funciones por áreas de responsabilidad para efectos del proceso de inversiones de capital, facilitará los procedimientos y establecerá claramente obligaciones y responsabilidades.

12. - Un presupuesto de capital es la predefinición de la economía de inversión de una empresa y es parte integral del presupuesto general de la compañía.

13. - Para la preparación del presupuesto de capital es necesario seguir una serie de pasos que empiezan por la definición de objetivos, planeación de la investigación, programación de actividades, -

hasta llegar al análisis de la conveniencia del proyecto para asignarle una partida en el presupuesto.

14. - Es importante que todas las empresas - promuevan entre sus empleados sugerencias y proposiciones de inversión y no inventar tan solo en lo - que sus directivos consideren necesario.

15. - El control de presupuestos de capital se realiza mediante la comparación de las solicitudes - de asignación, por aprobar; y las partidas presupues - tadas con el fin de no asignar fondos a inversiones - no previstas y no sobre pasar los límites presupues - tados para cada partida.

16. - El costo de capital representa una he -- rramienta financiera de indiscutible utilidad a las - empresas para el análisis y evaluación de los proyec - tos de inversión, ya que se refiere a la tasa de ren - dimiento mínima aceptable que pueda tener un pro -- yecto de inversión en comparación con el uso de fon - dos de capital.

17. - Para la determinación del costo de capi - tal es necesario considerar la estructura del mismo, ya que sus elementos serán las fuentes de financia - miento que proveerán los fondos para llevar a cabo - la inversión.

18. - El riesgo y la incertidumbre son dos - factores importantes que afectan las estimaciones - realizadas, al considerar la probabilidad de que los - acontecimientos futuros no sean como se han supues - to.

BIBLIOGRAFIA.

- Asociación Mexicana de Administración Científica, A.C. "APUNTES DE ADMINISTRACION-GENERAL". 1960.
- Bierman y Smidt "EL PRESUPUESTO DE CAPITAL" Ed. Sagitario, S.A. Barcelona 1965
- Facultad de Contaduría y Administración. "CONTADURIA Y ADMINISTRACION" Revista No.7 de la Facultad de Contaduría y Admón.
- Goodman, Sam R. "USO PRACTICO DEL METODO - COSTO DE CAPITAL". Colección - Administración Financiera. Ed. Diana. México 1976.
- Johnson W. Robert "ADMINISTRACION FINANCIERA" Ed. Continental, S.A. México 1974.
- Murdick y Deming "LA ADMINISTRACION DE LAS - INVERSIONES DE CAPITAL". Ed. - Diana, México 1974.
- Ortíz Sánchez, Arturo Tomás "EL COSTO DE CAPITAL Y LOS - PROYECTOS DE INVERSION EN - LA ADMINISTRACION FINANCIERA" Tesis Profesional U. N. A. M. 1976.
- Porterfield, T. S. James "DECISIONES DE INVERSION Y COSTOS DE CAPITAL". Ed. Herrero - Hnos. Sucesores, S. A., Editores México 1974.
- Rheault, Jean Paul "INTRODUCCION A LA TEORIA DE LAS DECISIONES". Ed. Limusa, México 1973.
- Solís y Oropeza "Finanzas III", F. C. A. UNAM. México 1974.

Varios
Autores

"EVALUACION FINANCIERA DE
PROYECTOS DE INVERSION"
Conferencia del Instituto Mexica-
no de Ejecutivos de Finanzas, 1975.