



**UNIVERSIDAD MICHOCANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO**

**FACULTAD DE CONTADURÍA Y
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**“VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA) Y SUS
COMPONENTES”**

TESINA

QUE PRESENTA

LAURA TELLO MENDOZA

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN CONTADURÍA PÚBLICA**

ASESOR DE TESINA

DR. MAURICIO AURELIO CHAGOLLA FARÍAS

MORELIA MICHOCÁN, DICIEMBRE 2010



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
--------------------------	----------

CAPITULO 1. RENTABILIDAD EN LA EMPRESA

1.1 ¿Qué es la rentabilidad?	5
1.2 Factores de la rentabilidad, niveles e indicadores.....	7
1.3 Rentabilidad económica RAT (Retorno de activos totales-ROI ó ROA) y su cálculo.....	8
1.4 Rentabilidad financiera RSC ó ROE y su cálculo.....	11
1.5 Limitaciones de los indicadores de la rentabilidad.....	14
1.5.1 Apalancamiento.....	15

CAPITULO 2. FINANCIAMIENTO

2.1 ¿Qué es un banco?.....	19
2.2 ¿Qué es el financiamiento?.....	19
2.3 ¿Qué es el crédito y dónde obtenerlo?.....	20
2.3.1 Créditos.....	23
2.3.2 Requisitos para obtener crédito.....	27
2.3.3 Componentes del crédito.....	28
2.4 Cobro de los intereses.....	29
2.5 Crédito PYME.....	33

CAPITULO 3. COSTO DE CAPITAL

3.1 Costo de capital de la empresa.....	35
3.2 Calculo del costo de capital.....	36

CAPITULO 4. VALOR ECONOMICO AGREGADO (EVA)

4.1 ¿Qué es el Valor Económico Agregado (EVA)?.....	39
4.2 Riesgo en la empresa.....	40
4.3 Análisis de los elementos que integran el EVA.....	41
4.4. Creación de valor.....	43
4.5 Ajustes de saldos para calcular el EVA.....	43
4.6 En qué consiste un programa EVA.....	44
4.7 Calculo del Valor Económico Agregado.....	45
4.8 Caso Práctico.....	51

CONCLUSIONES GENERALES

BIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

Los negocios se han hecho cada vez más complejos, provocando la necesidad de que los individuos y elementos que se integran a las empresas comprendan el propósito de la organización y sean más autosuficientes; como también aprender el concepto de maximizar el valor de la empresa para obtener mayores resultados y mejores rendimientos.

En este contexto la relación accionista – empresa ha evolucionado hasta conformar un marco de actuación complejo por ambas partes. Por lo que es necesario utilizar nuevas herramientas corporativas capaces de satisfacer las expectativas de los accionistas; por un lado los accionistas esperan que el valor de su capital se incremente gracias a las decisiones que toma la alta gerencia y por el otro la alta gerencia busca la forma de ser más eficiente en su toma de decisiones.

Uno de los momentos más gratificantes que puede vivir cualquier emprendedor o empresa ya establecida tras arduas jornadas de trabajo, estrés, revisión, análisis, modificaciones, errores, aprendizaje y duro trabajo para lograr su objetivo, es sin duda, el momento de evaluar los logros y los efectos de la rentabilidad alcanzados.

En el siguiente trabajo observaremos la influencia de la rentabilidad para las toma de decisiones, los financiamientos y el funcionamiento del Valor Económico Agregado EVA por sus siglas en ingles (Economic Value Added), herramienta que grandes empresas han puesto en práctica, como todos los elementos que la integran; siendo este un indicador de gestión que fue acuñado por la firma Stern Stewart & Co. y que se define como el valor en exceso que un negocio aporta.

En la actualidad los negocios, pequeñas o grandes empresas necesitan de diferentes herramientas para lograr la maximización de sus actividades; ya sea desde una buena política, hasta un método que permita calcular lo que en

realidad gana una empresa. A pesar de contar con la contabilidad de las operaciones que se realizan dentro de la empresa no siempre son las reales, ya que por cuestiones que el mismo gobierno ha implementado, como el pago de impuestos basado en tasas a veces excesivas, el empresario se ha visto en la necesidad de tratar de pagar menos impuestos, es decir se ha preocupado más por reflejar menos ganancias que por asegurarse que su empresa de verdad este generando riqueza.

CAPITULO 1. RENTABILIDAD EN LA EMPRESA

1.1 ¿Qué es la Rentabilidad?

La palabra rentabilidad tiene diferentes definiciones como:

- a. Cualidad de una inversión o negocio de proporcionar un rendimiento atractivo.
- b. La rentabilidad se refiere a beneficio recibido por una empresa, ya sea respecto al activo, capital o las ventas.
- c. Es el resultado por utilizar recursos para una inversión, no es otra cosa que el resultado del proceso productivo; este resultado si es positivo genera utilidad, de lo contrario generaría una pérdida.

Es la medida del rendimiento que en un determinado periodo de tiempo producen los capitales utilizados en el mismo, supone la comparación entre la renta generada y los medios utilizados para obtenerla. En otras palabras, es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, mide la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y la utilización de las inversiones.

Se dice que una empresa es rentable cuando genera suficiente utilidad o beneficio, es decir, cuando sus ingresos son mayores que sus gastos, y la diferencia entre ellos es considerada como aceptable.

La base del análisis económico-financiero se encuentra en la rentabilidad-riesgo, que se presenta desde una triple funcionalidad:

- ✓ Análisis de la rentabilidad.
- ✓ Análisis de la solvencia, entendida como la capacidad de la empresa para satisfacer sus obligaciones financieras (devolución de principal y gastos financieros), consecuencia del endeudamiento, a su vencimiento.

- ✓ Análisis de la estructura financiera de la empresa con la finalidad de comprobar su adecuación para mantener un desarrollo estable de la misma.

Es decir, los límites económicos de toda actividad empresarial son la rentabilidad y la seguridad, normalmente objetivos contrapuestos, ya que la rentabilidad, en cierto modo, es la retribución al riesgo y, consecuentemente, la inversión más segura no suele coincidir con la más rentable. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que, por otra parte, el fin de solvencia o estabilidad de la empresa está íntimamente ligado al de rentabilidad.

La rentabilidad si arroja un resultado positivo ($\text{ingresos} > \text{egresos}$), la empresa gana dinero (utilidad) y ha cumplido su objetivo, si este resultado es negativo ($\text{ingresos} < \text{egresos}$), el producto esta ocasionando una perdida por lo que es necesario revisar las estrategias.

En cualquier proyecto empresarial existen tres etapas claramente definidas que se repiten con independencia ya sea de que se trate de un proyecto con desembolso de recursos propios iniciales o no, un proyecto financiado por entidades bancarias o no, un proyecto con socios y capital social o no:

1. Primera etapa: Se evalúan los logros y se determina si el plan elaborado y la estrategia empleada está dando resultados, que es cuando el negocio comienza a dar frutos.
2. Segunda etapa: Los beneficios comienzan a emplearse en la empresa.
3. Tercera etapa: Se consolidan los beneficios, se generan utilidades

La rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan medios, materiales, recursos humanos y financieros con el fin de obtener resultados.

1.2 FACTORES DE LA RENTABILIDAD NIVELES E INDICADORES



La determinación de la rentabilidad requiere de establecer una relación entre la ganancia o utilidad obtenida y los medios utilizados, para lo cual se hace necesaria la información que ofrezca los datos necesarios para determinar dichas relaciones entre resultados, utilidad o pérdida del ejercicio, recursos invertidos, capital o activos usados. Esta información se obtiene de los estados financieros, producto de la contabilidad.

El estudio de la rentabilidad en la empresa se realiza comúnmente en dos niveles:

- En función del tipo de resultado.
- En función del concepto de inversión.

De lo anterior se obtiene dos tipos de indicadores, que se ubican dentro del análisis financiero:

- a. Rentabilidad económica o de activo: Se relaciona un concepto de resultado conocido o previsto, antes de intereses, (representado por la utilidad operativa después de impuestos y antes de intereses), con la totalidad de los capitales económicos empleados en su obtención (representado por los activos totales), sin tener en cuenta la financiación u origen de los mismos, por lo que representa, el rendimiento de la inversión de la empresa. Su indicador de medida es el rendimiento sobre activos totales (RAT) que

comúnmente se conoce como ROA (return on assets - retorno o rentabilidad sobre activos totales) ó ROI (return on investmens - retorno o rentabilidad de las inversiones).

- b. Rentabilidad financiera o de capital: Después de intereses e impuestos (utilidad neta), con los fondos aportados por los propietarios de la empresa (capital contable), y que representa el rendimiento que corresponde a los mismos. Su indicador de medida es el Rendimiento sobre el Capital (RSC), comúnmente conocido como ROE (return on equity – retorno sobre propiedad del inversionista).

Cuando hablamos de rentabilidad financiera de una empresa se entiende la relación entre las utilidades y las inversiones de los dueños, casi siempre un año; para los dueños la rentabilidad tiene que ver con dos factores: la productividad de los activos y el apalancamiento financiero, bajo el supuesto de una estructura financiera en la que existen capitales ajenos.

Lo correcto al momento de evaluar la rentabilidad de una empresa es evaluar la relación que existe entre sus utilidades o beneficios, y la inversión o los recursos que ha utilizado para obtenerlos.

1.3 RENTABILIDAD ECONÓMICA RAT (RETORNO DE ACTIVOS TOTALES-ROI ó ROA) Y SU CÁLCULO.

La rentabilidad económica o de los activos es una medida referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento de los activos de una empresa con independencia de la financiación de los mismos; es considerada como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia de cómo han sido financiados, indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial para generar utilidades con los activos disponibles.

Es precisamente el comportamiento de los activos, con independencia de su financiación, lo que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos. Además, el no tener en cuenta la forma en que han sido financiados los activos permitirá determinar si una empresa no rentable lo es por problemas en el desarrollo de su actividad económica o por una deficiente política de financiación.

Cálculo de la rentabilidad económica RAT (Retorno de activos totales-ROI ó ROA).

Como concepto de resultado, el Resultado antes de intereses e impuestos, y como concepto de inversión el Activo total.

RE = El resultado antes de intereses e impuestos suele identificarse con el resultado del ejercicio prescindiendo de los gastos financieros que ocasiona la financiación ajena y del impuesto de sociedades. Al prescindir del gasto por impuesto de sociedades se pretende medir la eficiencia de los medios empleados con independencia del tipo de impuestos, que además pueden variar según el tipo de sociedad.

Otros conceptos de resultado que habitualmente se enfrentan al Activo total para determinar la rentabilidad económica serían los siguientes:

- Resultado después de impuestos + Gastos financieros (1-t).
Se utiliza el resultado después de impuestos y antes de gastos financieros netos bajo la justificación de que el impuesto sobre beneficios es un gasto del ejercicio y como tal supone una partida negativa a efectos de medir la renta o beneficio.

- Resultado de las actividades ordinarias + Gastos financieros.

En este caso se evitan los resultados extraordinarios por su carácter atípico y excepcional, pretendiendo así calcular la rentabilidad de la actividad ordinaria de la empresa.

Utilizando el llamado Método Dupont el cual es una forma relativamente fácil de medir la rentabilidad de una empresa; permite también detectar problemas cuando se da seguimiento periódico a las cifras contables. No es fiable para determinar la vida de un proyecto, ya que para una evaluación de este tipo resulta decisivo considerar el valor del dinero en el tiempo y el ciclo de vida completo del proyecto.

En este método se integra la tasa de rendimiento contable (TRC) la cual se calcula:

$$\text{TRC} = \text{Utilidad Neta} / \text{Capital Contable}$$

Relacionando la utilidad antes de intereses e impuestos (UAIDI) con el activo total promedio del periodo.

$$\text{RAT} = \frac{\text{Utilidad antes de impuestos e intereses}}{\text{Activos totales promedio}} \times 100$$

Relacionando la Utilidad Neta (UNDII) con el activo total promedio del periodo.

$$\text{RAT} = \frac{\text{Utilidad neta después de impuestos e intereses}}{\text{Activos totales promedio}} \times 100$$

Aplicando una versión del RAT (Retorno de activos totales) retirando de los activos totales el valor de los activos circulantes, con el fin de aislar aquellas inversiones que determinan la capacidad instalada de producción de una empresa.

$$RAT = \left[\frac{\text{Utilidad antes de impuestos e intereses}}{\text{Activos totales promedio} - \text{activos circulantes promedio}} \right] \times 100$$

Cuando el resultado es negativo, se dice que la empresa pierde un % sobre sus activos totales promedio; cuando el resultado es positivo la empresa obtiene una ganancia del % sobre sus activos totales promedio.

Utilizando los decimales se interpreta como centavos o pesos obtenidos por cada peso colocado en los activos de la empresa.

Otros conceptos de resultado que habitualmente se enfrentan al activo total para determinar la rentabilidad económica serían:

- Resultado después de impuestos + gastos financieros (1-t).
Se utiliza el resultado después de impuestos y antes de gastos financieros netos bajo la justificación de que el impuesto sobre beneficios es un gasto del ejercicio.
- Resultado de las actividades ordinarias + gastos financieros.
Pretende calcular la rentabilidad de la actividad ordinaria de la empresa.

1.4 RENTABILIDAD FINANCIERA (RSC ó ROE) Y SU CÁLCULO.

La rentabilidad financiera o de los fondos propios, esta es una medida referida a un determinado periodo de tiempo del rendimiento obtenido por los capitales propios invertidos y ganados. Una rentabilidad financiera insuficiente supone una limitación por dos vías en el acceso a nuevos fondos propios, primero porque ese bajo nivel es indicativo de los fondos generados internamente por la empresa y segundo porque puede restringir la financiación externa, es decir la pérdida de ser llamativo para otros inversionistas o pérdida de confianza.

La rentabilidad financiera es, por ello, un concepto de rentabilidad final que al contemplar la estructura financiera de la empresa (en el concepto de resultado y en el de inversión), viene determinada tanto por los factores incluidos en la rentabilidad económica como por la estructura financiera, consecuencia de las decisiones de financiación.

Calculo de la rentabilidad financiera (RSC ó ROE).

Como concepto de resultado la expresión más utilizada es la de resultado neto, considerando como tal al resultado del ejercicio. Otros conceptos de resultado, siempre después de intereses, que se suelen enfrentar a los fondos propios para obtener la rentabilidad financiera serían los siguientes:

- Resultado antes de impuestos, para medir el rendimiento de los fondos propios con independencia del impuesto de sociedades.
- Resultado de las actividades ordinarias, prescindiendo así tanto del efecto del impuesto sobre sociedades como de los resultados extraordinarios., bajo la pretensión de facilitar la comparabilidad entre empresas.
- Resultado previo a la deducción de amortizaciones y provisiones, debido a que son costes de difícil estimación económica y que, tanto por la diversidad de políticas de unas empresas a otras como por la manipulación de que pueden ser objeto, se configuran como un posible factor distorsionante del resultado real.
- Resultado de explotación una vez deducidos los intereses de la deuda y los impuestos directos.

$$\text{RSC} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}} \times 100$$

Cuando el resultado es negativo, originado por una pérdida neta, se dice que los propietarios pierden un % obre su inversión promedio, representada por el Capital

Contable. Cuando el resultado es positivo, la empresa obtiene una ganancia de % sobre su inversión promedio; utilizando los decimales se interpreta como centavos o pesos obtenidos por cada peso invertido en la empresa, mide la proporción de la inversión que se convierte en utilidad ó pérdida.

Otros conceptos que se integran para obtener la rentabilidad son:

- Resultado neto, considerado como tal al resultado del ejercicio.
- Resultado antes de impuestos, para medir el rendimiento de los fondos propios sin tomar en cuenta las cargas fiscales.

El índice de retorno sobre patrimonio (ROE por sus siglas en inglés) mide la rentabilidad de una empresa con respecto al patrimonio que posee. El ROE nos da una idea de la capacidad de una empresa para generar utilidades con el uso del capital invertido en ella y el dinero que ha generado.

$$\text{ROE} = (\text{Utilidades} / \text{Patrimonio}) \times 100$$

Por ejemplo, si una empresa genera utilidades de \$4,000, y cuenta con un patrimonio de \$60,000, aplicando la fórmula del ROE:

$$\text{ROE} = (4,000 / 60,000) \times 100$$

$$\text{ROE} = 6.6\%$$

La empresa tiene una rentabilidad del 6.6% con respecto al patrimonio que posee, en otras palabras, la empresa utiliza el 6.6% de su patrimonio en la generación de utilidades.

El índice de rentabilidad sobre ventas mide la rentabilidad de una empresa con respecto a las ventas que genera. La fórmula del índice de rentabilidad sobre ventas es:

$\text{Rentabilidad sobre ventas} = (\text{Utilidades} / \text{Ventas}) \times 100$

Por ejemplo, si una empresa genera utilidades de \$4,000, y en el mismo periodo obtiene ventas netas por \$20,000, aplicando la fórmula de la rentabilidad sobre ventas:

$\text{Rentabilidad sobre ventas} = (4,000 / 20,000) \times 100$

Nos da una rentabilidad sobre ventas de 20%, es decir, la empresa tiene una rentabilidad del 20% con respecto a las ventas, en otras palabras, las utilidades representan el 20% del total de las ventas.

1.5 LIMITACIONES DE LOS INDICADORES DE LA RENTABILIDAD

1. Utilidad Neta. No refleja dos factores muy importantes, el riesgo y el costo financiero.
 - Una elevada utilidad puede haber sido conseguida a costa de un gran endeudamiento.
 - Quizá el aumento de la utilidad, requirió para su generación la utilización de demasiados recursos de los accionistas.
2. Dividendos. Altas utilidades entregadas a los accionistas hacen atractiva una empresa, pero tal vez la compañía tuvo que endeudarse para pagar dichos dividendos.
3. Flujo de efectivo. Permite identificar las utilidades líquidas (efectivo), pero no detecta las utilidades que fueron reducidas respecto a la inversión.
4. Productividad de los activos. No refleja si la empresa tuvo que adquirir alguna deuda para ello.
5. La productividad de los activos (tasa de retorno sobre activos); la eficiencia en la utilización de los activos es necesaria para obtener la mayor

rentabilidad, la eficiencia es cuestión de conseguir el máximo fruto con la menor inversión, a más utilidades de operación en relación con los activos, mayor productividad.

6. Tasa de rendimiento contable. No considera el ciclo de vida de los proyectos que originan las utilidades reportadas en los estados financieros.

Tradicionalmente, las empresas utilizan la utilidad por acción (UPA) como el indicador financiero más importante para medir el éxito o fracaso; Sin embargo, la utilidad por acción debe de establecer el punto de intersección entre las expectativas de los accionistas y la rentabilidad de la empresa para afirmar que la empresa está maximizando el valor de los accionistas.

Las utilidades se reflejan en el último renglón del Estado de Resultados, las inversiones que posibilitan esas utilidades se identifican en el Balance General. El pasivo (deuda) y el capital contable (aportado por los dueños) permiten la presencia de los activos, es decir los financian. La proporción en que participen la deuda y el patrimonio influye en el nivel de rentabilidad. Las utilidades que resultan de disminuir a los ingresos el costo de ventas y los gastos de operación (gastos de venta y administración).

1.5.1 Apalancamiento

El apalancamiento es la posibilidad de financiar determinadas compras de activos sin la necesidad de contar con el dinero de la operación en el momento presente. Es cuando la empresa recurre a una deuda preferentemente en lugar de capital común de accionistas para financiar su empresa.

Es un indicador del nivel de endeudamiento de una organización en relación con su activo o patrimonio. Consiste en la utilización de deuda para aumentar la

rentabilidad esperada del capital propio. Se mide como la relación entre deuda a largo plazo más capital propio.

El financiamiento proveniente de accionistas es más caro en el largo plazo que el proveniente de deuda a largo plazo, esto debido a que las expectativas de rendimientos o dividendos de los accionistas por poner en “juego” su dinero o en riesgo es mayor que el que pone dinero en préstamo o deuda, ya que un accionista es el ultimo que cobra si de cobrar se trata, por lo que este capital es de riesgo, esto no quiere decir que el que preste dinero no tenga riesgo, pero en términos generales menor al de un accionista, por lo tanto financiarse con una deuda a largo plazo es más barato que financiarse con capital común de accionistas.

La condición necesaria para que se produzca el apalancamiento es que la rentabilidad de las inversiones sea mayor que el tipo de interés de las deudas, podemos expresar el apalancamiento como producto de un indicador de endeudamiento. Para que exista efecto apalancamiento la empresa ha de utilizar deuda en su estructura financiera, pues en caso contrario no existe efecto palanca.

Clasificación de Apalancamiento Financiero:

- a) Apalancamiento Financiero positivo: Cuando la obtención de fondos proveniente de préstamos es productiva, es decir, cuando la tasa de rendimiento que se alcanza sobre los activos de la empresa, es mayor a la tasa de interés que se paga por los fondos obtenidos en los préstamos.
- b) Apalancamiento Financiero Negativo: Cuando la obtención de fondos provenientes de préstamos es improductiva, es decir, cuando la tasa de rendimiento que se alcanza sobre los activos de la empresa, es menor a la tasa de interés que se paga por los fondos obtenidos en los préstamos.

- c) Apalancamiento Financiero Neutro: Cuando la obtención de fondos provenientes de préstamos llega al punto de indiferencia, es decir, cuando la tasa de rendimiento que se alcanza sobre los activos de la empresa, es igual a la tasa de interés que se paga por los fondos obtenidos en los préstamos.

Para la elaboración del cálculo del apalancamiento financiero, operativo y total, es necesario contar con dos estados de resultados de dos años consecutivos de inicio y fin de periodo.

Se tomarán los saldos de las ventas netas, es decir el resultado de las ventas totales, menos las devoluciones y rebajas sobre ventas, la utilidad de operación antes de calcular el costo integral de financiamiento y la utilidad neta es decir habiendo descontado o sumado el costo integral de financiamiento, antes de la participación de utilidades e impuestos. Se obtienen los cambios porcentuales de las ventas, utilidad de operación y utilidad neta.

Cuando se obtienen estos porcentajes se les aplica:

$$\text{Apalancamiento Operativo} = \frac{\% \text{ de variación en la utilidad de operación}}{\% \text{ de variación en las ventas}}$$

$$\text{Apalancamiento financiero} = \frac{\% \text{ de variación de la utilidad neta}}{\% \text{ de variación en las ventas}}$$

VALOR ECONOMICO AGREGADO (EVA) Y SUS COMPONENTES

Ejemplo:

Concepto	Año 4	Año 5	Variación
Ventas	8,640,000	10,368,000	20 %
Utilidad de Operación	146,634	283,299	93 %
Utilidad Neta	87,100	168,518	93 %
A. Operativo =	<u>%Var. Utilidad de operación.</u> % Var. Ventas	= <u>93</u> 20	= 4.65 %
A. Financiero =	<u>% Var Utilidad Neta</u> % Var Ut Operacional	= <u>93</u> 93	= 1 %
A. Total =	4.65 X 1.0 =	=	4.65 %

Apalancamiento total = Se multiplican los resultados del apalancamiento operativo y el apalancamiento financiero.

La empresa está utilizando eficientemente sus activos fijos en virtud de que su uso está generando un 4.65% de apalancamiento operativo.

Una empresa cuyas utilidades de operación no cubrieron los gastos financieros ha perdido parte de los recursos que utilizaba para funcionar. Cuando el riesgo de operación (la probabilidad de que el precio o las unidades de venta disminuyan o los costos y gastos aumenten) o el riesgo financiero es elevado (la probabilidad de que las tasas de interés se disparen hacia arriba), no es prudente que la empresa se endeude.

CAPITULO 2. FINANCIAMIENTO

2.1 ¿QUÉ ES UN BANCO?

Institución que realiza operaciones de banca, es decir es prestatario y prestamista de crédito; recibe y concentra en forma de depósitos los capitales captados para ponerlos a disposición de quienes puedan hacerlos fructificar; se denomina banca a la actividad que realizan los bancos comerciales y de desarrollo en sus diferentes modalidades que conforman el sistema bancario y constituyen instituciones de intermediación financiera. Esto es que admiten dinero en forma de depósito, otorgando por ello un interés (tasa pasiva), para posteriormente, en unión de recursos propios, conceder créditos, descuentos y otras operaciones financieras por las cuales cobra un interés (tasa activa), comisiones y gastos en su caso.

2.2 ¿QUÉ ES EL FINANCIAMIENTO?

Se designa con el término de Financiamiento al conjunto de recursos monetarios financieros que se destinarán a para llevar a cabo una determinada actividad o proyecto económico.

La principal particularidad es que estos recursos financieros son generalmente sumas de dinero que llegan a manos de las empresas, o bien de algunas gestiones de gobierno, gracias a un préstamo y sirven para complementar los recursos propios.

La provisión de financiamiento eficiente y afectivo ha sido reconocida como un factor clave para asegurar que aquellas empresas con potencial de crecimiento puedan expandirse y ser más competitivas. Las dificultades de las empresas se presentan cuando estas no pueden obtener un financiamiento y como resultado

un proyecto que puede ser viable y rentable no es llevado a cabo (o es restringido).

Las medianas y pequeñas empresas (MYPE), necesitan de capital en efectivo para hacer frente a los distintos gastos de inversión y de operaciones. Es importante asesorarlas para que sepan escoger la mejor fuente de financiación.

Generalmente, dentro de las MYPE existe un segmento que, por sus condiciones de informalidad, no tiene acceso a las fuentes formales de crédito. Esto por no tener las garantías suficientes lo cual las obliga a recurrir a fuentes informales que, en algunos casos, cobran tasas de interés muy altas que les impiden salir adelante.

Las modalidades de crédito más efectivas son las del crédito individual en función de la capacidad de pago personal de los usuarios.

2.3 ¿QUÉ ES EL CRÉDITO Y DÓNDE OBTENERLO?

El crédito es el dinero que recibimos para hacer frente a una necesidad financiera y que nos comprometemos a pagar en un plazo determinado, a un precio determinado (interés), con o sin pagos parciales, y ofreciendo de nuestra parte garantías de satisfacción de la entidad financiera, que le aseguren el cobro del mismo.

El crédito bancario proviene de bancos estatales y de bancos privados.

Son variadas las entidades públicas que actúan en nuestros países como entidades financieras, entre ellas se destacan los bancos de desarrollo, de fomento, comerciales, mixtos, agrario, industrial, de vivienda.

A este tipo de préstamos tienen acceso las MYPE que reúnan una serie de condiciones, entre las cuales están: demostrar que han estado funcionando por un tiempo suficiente, que tienen bienes propios como garantía, rentabilidad del proyecto, ser confiables en términos de pago, que lleven una contabilidad básica, clientela establecida.

La mayoría de los préstamos que se otorgan son de corto plazo, por lo cual se ven limitados a adquirir activos fijos como tierra, local, maquinaria y quipos que son bienes que sólo pueden ser pagados en el mediano y largo plazo.

Para obtener este tipo de préstamos la MYPE debe firmar un pagaré, tener fiadores o activos que puedan ponerse en garantía. El pago del capital y de los intereses lo establece el banco.

El préstamo personal es el más sencillo y se concede en función de la solvencia del solicitante y su capacidad de pago.

Existen varios tipos de financiamiento que las empresas pueden utilizar dentro de las distintas actividades comerciales que diariamente se realizan, tales como:

Financiamientos a corto plazo constituidos por los créditos comerciales, créditos bancarios, pagarés, líneas de crédito, crédito de inversión, financiamiento por medio de las cuentas por cobrar y financiamiento por medio de los Inventarios.

Por otra parte se encuentran los financiamientos a largo plazo constituidos por las hipotecas, acciones, bonos y arrendamientos financieros.

Fuentes y formas de financiamiento a Largo Plazo.

1. Hipoteca.

Es un traslado condicionado de propiedad que es otorgado por el prestatario (deudor) al prestamista (acreedor) a fin de garantizar el pago del préstamo.

2. Acciones.

Las acciones representan la participación patrimonial o de capital de un accionista dentro de la organización a la que pertenece. Son de mucha importancia ya que miden el nivel de participación y lo que le corresponde a un accionista por parte de la organización a la que representa, bien sea por concepto de dividendos, derechos del accionista, derechos preferenciales, etc.

Las acciones se clasifican en Acciones Preferentes, que son aquellas que forman parte del capital contable de la empresa y su posesión da derecho a las utilidades después de impuesto de la empresa, hasta cierta cantidad, y a los activos de la misma; hasta cierta cantidad, en caso de liquidación.

Por otro lado se encuentran las Acciones Comunes que representan la participación residual que confiere al tenedor un derecho sobre las utilidades y los activos de la empresa, después de haberse satisfecho las reclamaciones prioritarias por parte de los accionistas preferentes. Por esta razón se entiende que la prioridad de las acciones preferentes supera a las de las acciones comunes. Sin embargo ambos tipos de acciones se asemejan en que el dividendo se puede omitir, en que las dos forman parte del capital contable de la empresa y ambas tienen fecha de vencimiento.

3. Bonos.

Es un instrumento escrito en la forma de una promesa incondicional, certificada, en la cual el prestatario promete pagar una suma especificada en una futura fecha determinada, en unión a los intereses a una tasa determinada y en fechas determinadas.

4. Arrendamiento Financiero.

Es un contrato que se negocia entre el propietario de los bienes(acreedor) y la empresa (arrendatario) a la cual se le permite el uso de esos bienes durante un

período determinado y mediante el pago de una renta específica, sus estipulaciones pueden variar según la situación y las necesidades de cada una de las partes.

5. Préstamos de Bancos Privados

Las condiciones exigidas por los bancos privados, en términos de tasas de interés, plazo y garantías son más duras que las de los bancos públicos. De allí que sea muy difícil para las MYPE tener acceso a sus recursos, solo cuando estos bancos canalizan fondos internacionales específicos para pequeñas unidades productivas.

2.3.1 CRÉDITOS

Clasificación de los créditos:

1. Por su plazo de pago:
 - a) A corto plazo (menor de un año).
 - b) A mediano plazo (de 1 a 5 años).
 - c) A largo plazo (de 5 años en adelante)

La denominación se da de acuerdo a las políticas de crédito de cada institución.

2. Por su origen:
 - a) Crédito por ventas.
 - b) Créditos comerciales.
3. Por su naturaleza:
 - a) Con garantía: crédito con letra de cambio avalada; Crédito con letra simple; Crédito respaldado con pagare, etc.

- b) Sin garantía: aquí se encuentran los créditos que se otorgan sin ninguna garantía de promesa de pago solo con la buena reputación del deudor. Es muy utilizado en comercios pequeños.

4. Por su modalidad:

- a) Directa: según el tipo de trato para lograr el crédito. Intervienen el solicitante del crédito y la empresa ó persona que va a otorgar el crédito.
- b) Indirecta: en este tipo de crédito intervienen una tercera persona o institución que es el caso de los arrendamientos financieros, fideicomisos afianzados.

Clasificación de los créditos según su uso:

1. Crédito Comercial.

Es el uso que se le hace a las cuentas por pagar de la empresa. El crédito comercial tiene su importancia en que es un uso inteligente de los pasivos a corto plazo de la empresa para la obtención de recursos de la manera menos costosa posible.

Por ejemplo las cuentas por pagar constituyen una forma de crédito comercial. Son los créditos a corto plazo que los proveedores conceden a la empresa, entre estos tipos específicos de cuentas por pagar figuran la cuenta abierta la cual permite a la empresa tomar posesión de la mercancía y pagar por ellas en un plazo determinado corto, las aceptaciones comerciales, que son cheques pagaderos al proveedor en el futuro, los pagarés que es un reconocimiento formal del crédito recibido, la consignación la mercancía, se remite a la empresa en el entendido de que ésta la venderá a beneficio del proveedor retirando únicamente una pequeña comisión por concepto de la utilidad; da oportunidad a las empresas de agilizar sus operaciones comerciales.

El préstamo comercial o de corto plazo es a menos de un año y por lo general a 90 días. Constituye en los hechos, un adelanto de 90 días del dinero que la

empresa espera cobrar de sus clientes. Por eso se pagan intereses y/o comisiones. Un buen empresario debe aprender a disminuir al máximo posible el pago de intereses y comisiones.

El préstamo a largo plazo mayor a un año, requiere mayores garantías (garantías reales) que los de corto plazo. Se utilizan para financiar inversiones en activos fijos (muebles o inmuebles). Este tipo de préstamo requiere de una justificación mayor, que puede alcanzar hasta la presentación de un proyecto.

2. Crédito de inversión.

Este tipo de crédito puede definirse como aquel que se otorga en especial con objeto de colocar capitales en manos de terceros, para recuperarlos en fecha distante de aquella en que se hizo la presentación, percibiendo adicionalmente un interés por el monto.

3. Crédito Bancario.

Es un tipo de financiamiento a corto plazo que las empresas obtienen por medio de los bancos con los cuales establecen relaciones por medio de un contrato establecido en el que se estipulan las cláusulas que indican importe y fechas de vencimiento o plazo. Es una de las maneras más utilizadas por parte de las empresas hoy en día.

Si se va en busca de un préstamo, habrá que presentarse con el funcionario correspondiente con los datos siguientes:

- ✓ La finalidad del préstamo.
- ✓ La cantidad que se requiere.
- ✓ Un plan de pagos definido.
- ✓ Pruebas de la solvencia de la empresa.
- ✓ Un plan bien trazado de cómo espera la empresa desenvolverse en el futuro y lograr una situación que le permita pagar el préstamo.

- ✓ Una lista con avales y garantías colaterales que la empresa está dispuesta a ofrecer, si son necesarias.

El costo de interés varía según el tipo y necesidades del crédito. Luego que el banco analice dichos requisitos, tomará la decisión de otorgar o no el crédito.

4. Pagaré.

Es un instrumento negociable el cual es una "promesa" incondicional por escrito, dirigida de una persona a otra, firmada, comprometiéndose a pagar en una fecha fija o tiempo futuro determinable, con una tasa de interés si así se pacta; los pagarés se derivan de la venta de mercancía, de préstamos en efectivo. La mayor parte de los pagarés llevan intereses el cual se convierte en un gasto para el girador y un ingreso para el beneficiario.

5. Línea de Crédito.

La Línea de Crédito significa dinero siempre disponible en el banco, durante un período convenido de antemano. El banco está de acuerdo en prestar a la empresa hasta una cantidad máxima, y dentro de cierto período, en el momento que lo solicite. La línea de crédito es casi siempre respetada por el banco y evita la negociación de un nuevo préstamo cada vez que la empresa necesita disponer de recursos. Es un efectivo "disponible" con el que la empresa cuenta.

Este tipo de financiamiento, está reservado para los clientes más solventes del banco. Cada vez que la empresa dispone de una parte de la línea de crédito paga el interés convenido. Al finalizar el plazo negociado originalmente, la línea deja de existir y las partes tendrán que negociar otra si así lo desean.

6. Financiamiento por medio de Cuentas por Cobrar.

Es aquel en la cual la empresa consigue financiar dichas cuentas por cobrar consiguiendo recursos para invertirlos en ella. Es un método de financiamiento que resulta menos costoso y disminuye el riesgo de incumplimiento.

Consiste en vender las cuentas por cobrar de la empresa a un factor (agente de ventas o comprador de cuentas por cobrar) conforme a un convenio negociado previamente. Por lo regular se dan instrucciones a los clientes para que paguen sus cuentas directamente al agente o factor, quien actúa como departamento de crédito de la empresa. La mayoría de las cuentas por cobrar se adquieren con responsabilidad de la empresa, es decir, que si el agente no logra cobrar, la empresa tendrá que rembolsar el importe ya sea mediante el pago en efectivo o reponiendo la cuenta incobrable por otra más viable.

7. Financiamiento por medio de los Inventarios.

Es aquel en el cual se usa el inventario como garantía de un préstamo en que se confiere al acreedor el derecho de tomar posesión (garantía) en caso de que la empresa deje de cumplir con sus obligaciones. Permite a los directores de la empresa usar el inventario de la empresa como fuente de recursos, esto permite aprovechar una importante pieza de la empresa. Al momento de hacerse la negociación, se exige que los artículos sean duraderos, identificables y susceptibles de ser vendidos al precio que prevalezca en el mercado.

2.3.2 REQUISITOS PARA OBTENER CRÉDITO

Los requisitos para acceder al crédito dependen del tipo de institución financiera (banco privado, cooperativa, etc.). También dependen de la línea de financiamiento que se vaya a usar. Sin embargo, se pueden identificar aspectos comunes como los siguientes:

- a) Presentar la solicitud de crédito ante la institución financiera de su confianza, acompañando el proyecto al cual se destinará el crédito.
- b) La institución analiza y evalúa la solicitud.
- c) Si el análisis y la evaluación de la institución son favorables, ésta prueba el crédito.

- d) Firma de documentos de respaldo y constitución de garantías.

Componentes de una Operación de Crédito.

- Monto Del Crédito. Es el dinero que nos entrega la institución, más los intereses calculados por anticipado, los cuales deberemos pagar al vencimiento.
- Los intereses. Es el precio que cobran por prestar el dinero por un plazo determinado. Estos intereses se miden en un por ciento anual.

2.3.3 COMPONENTES DEL CRÉDITO

Los componentes que un crédito debe tener.

- a) Solicitante del crédito.
- b) Otorgante del crédito.
- c) Documentos a cobrar: facturas, pagares, letras, etc.
- d) Garantías reales o prendarias.
- e) Tasa de interés pactada.
- f) Monto de crédito.
- g) Plazos y modalidades de pago.

Bases para el otorgamiento de un crédito.

- Carácter (reputación): es el registro del cumplimiento de las obligaciones pasadas del solicitante. Es el historial de pagos anteriores, se utiliza para evaluar su reputación.
- Capacidad: la posibilidad del solicitante para pagar el crédito.
- Capital: la solidez financiera del solicitante. Algunas veces se analiza la deuda del solicitante en relación con el capital contable utilizando razones de rentabilidad para evaluar su capital.

- Garantía colateral: la cantidad de activos que el solicitante tiene disponibles para asegurar el crédito.
- Condiciones: el ambiente de negocios y económicos actual afecte a algunas de las partes de la transacción del crédito.

2.4 COBRO DE LOS INTERESES.

Formas de cobro:

- Tasa lineal: Es una fórmula de interés simple que calcula la tasa establecida sobre el capital del crédito hasta el vencimiento del plazo fijado.
- Plazo de repago: Es el tiempo expresado en días, meses o años, que otorga la entidad financiera o que se pacta con ésta para la devolución del capital del crédito. Puede ser un plazo único, determinado o fijo. Por ejemplo: 30 días, 180 días o un año. Puede también ser un plazo determinado, pero con pagos parciales, mensuales o trimestrales por ejemplo: plazo de 1 año con pagos mensuales; o plazo de 2 años por pagos trimestrales.
- Período de gracia: Es el tiempo, dentro del plazo principal, que se otorga o pacta para no pagar el capital o bien el capital e intereses del crédito. Es un desahogo, un buen apoyo, que facilitará el cumplimiento de los pagos. Según sea el proyecto a financiar, y según sean los plazos de los créditos, las gracias que se otorguen serán de seis meses o más. Si va a ser de más de seis meses, la gracia que se otorgue será solo de capital y en ese período habrá que pagar los intereses.

- Amortización: Son pagos parciales, formas de cancelación o pago de los créditos. Los créditos a plazo fijo, generalmente, tienen una única amortización al vencimiento. Los créditos en cuotas o amortizables son los que se pactan con pagos parciales.
- Los créditos a plazo fijo, según se acuerde con la entidad financiera, pueden renovarse por un plazo mayor que el inicial.

Cuando las instituciones financieras deciden aprobar un crédito, solicita una garantía que consiste en el respaldo real o patrimonial, se solicita para asegurar el cobro final del crédito que nos otorgan. Existen diversos tipos de garantías que varían de acuerdo al monto, tipo, plazo que se otorgue. Entre ellas están las garantías reales y la fiduciaria.

a) Garantías Reales

Este tipo de garantía de muy frecuente, consiste en afectar un bien inmobiliario de propiedad del solicitante de crédito, en forma de prenda o hipoteca; la prenda se hace sobre bienes muebles (vehículos o maquinarias, equipo). Y la hipoteca, sobre bienes inmuebles (terrenos, edificios, galpones, etc.). Tanto las prendas como las hipotecas son operaciones con formas de contratos, que están reguladas por la ley. Para que tengan valor como garantías, deberán ser registradas.

b) Garantía Fiduciaria

Este tipo de garantía es personal y consiste en que el solicitante del crédito presente una o varias personas fiadores que deben tener ciertos requisitos, como un monto mínimo de ingreso que pueda responder por el crédito, en caso que no se pague el préstamo por parte de la persona que lo solicite.

Consideraciones para otorgar un Crédito

Los antecedentes bancarios o con otras entidades financieras de la empresa son datos fundamentales cuando se va a resolver una solicitud de crédito.

Tipos de Interés.

Interés simple: Es el que se calcula con base al monto del principal únicamente y no sobre el interés devengado. El capital permanece constante durante ese término y el valor del interés y su periodicidad de pago será siempre el mismo hasta el vencimiento.

Clases de interés simple:

- Ordinario: Es aquel que se calcula sobre 360 días anuales.
- Exacto: Es aquel que se calcula con 365 o 366 días según sea el caso.

El interés simple es una función directa entre el tiempo, la tasa de interés y el capital inicial, este se representa por la fórmula:

La fórmula del interés:

INTERES ANUAL	INTERES MENSUAL	INTERES DIARIO
$I = Ctr / 100$	$Ctr / 100 \times 12$	$Ctr / 100 \times 360$

Para conocer el interes bimestral correspondiente a un deposito de \$3,000.00, siendo la tasa de interes anual del 10%

Capital: \$3,000.00

Razon: 10% anual $10/12=0.83333$

Tiempo: 2 meses (bimestral)

Unidad de tiempo: 12 meses

$$\text{Interes} = \frac{\$3,000.00 \times 10\%(\text{razon})}{100} = \$300.00$$

$$\text{Interes} = \frac{2 \text{ meses} \times 300}{12} = \$50.00$$

Esto es igual a:

$$\text{Interés} = \frac{C \times t \times r}{100 \times \text{Unt}} = \frac{\$3,000.00 \times 2 \text{ meses} \times 10}{100 \times 12} = \$50.00$$

Interés compuesto: El concepto y la fórmula general del interés compuesto es una potente herramienta en el análisis y evaluación financiera de los movimientos de dinero.

El interés compuesto es fundamental para entender las matemáticas financieras. Con la aplicación del interés compuesto obtenemos intereses sobre intereses, esto es la capitalización del dinero en el tiempo. Calculamos el monto del interés sobre la base inicial más todos los intereses acumulados en períodos anteriores; es decir, los intereses recibidos son reinvertidos y pasan a convertirse en nuevo capital.

Llamamos monto de capital a interés compuesto o monto compuesto a la suma del capital inicial con sus intereses. La diferencia entre el monto compuesto y el capital original es el interés compuesto.

El intervalo al final del cual capitalizamos el interés recibe el nombre de período de capitalización. La frecuencia de capitalización es el número de veces por año en que el interés pasa a convertirse en capital, por acumulación.

Tres conceptos son importantes cuando tratamos con interés compuesto:

- 1º. El capital original (P o VA)
- 2º. La tasa de interés por período (i)
- 3º. El número de períodos de conversión durante el plazo que dura la transacción (n).

La fórmula general del interés compuesto es sencilla de obtener:

$$VA1 = VA0 + VA0i = VA0 (1+i),$$

$$VA2 = VA0 (1+i) (1+i) = VA0 (1+i)^2$$

$$VA3 = VA0 (1+i) (1+i) (1+i) = VA0 (1+i)^3$$

En el interés compuesto los intereses que se van generando se van incrementando al capital original en periodos establecidos y a su vez van a generar un nuevo interés adicional para el siguiente lapso. El interés se capitaliza.

Tenemos un capital inicial de 1 200 000 pesos al cabo de 5 años, y a una tasa de interés compuesto anual del 8 %.

Resolución: Aplicando la fórmula $C_n = C (1 + i)^n$

$$? = C (1 + i)^n$$

$$C = 1,200$$

$$n = 5 \text{ años}$$

$$i = 8\% = 8/100 = 0.08$$

$$C5 = 1\,200\,000 (1 + 0.08)^5 = 1\,200\,000 \cdot 1,4693280 = 1\,763\,193,6$$

El capital final es de 1 763 194 pesos.

2.5. CRÉDITO PYME

Existen varias instituciones financieras que otorgan créditos a las micro, pequeñas y medianas empresas, con la finalidad de que tanto las empresas obtengan algún beneficio con el capital que se les presta, como la institución financiera lo obtenga por el cobro de intereses.

Nacional Financiera apoya con este crédito a Micro, pequeñas y medianas empresas, así como personas físicas con actividad empresarial, de los sectores industrial, comercial y de servicios. Empresas en operación (aquellas empresas

ya constituidas, con al menos 2 ejercicios fiscales terminados). Empresas nuevas (aquellas empresas que comienzan su actividad que ya están dadas de alta en Hacienda, no se aceptan proyectos) empresas que quieren establecerse o hacer crecer su negocio, ofreciéndoles la capacidad económica para obtener capital de trabajo o adquirir activos fijos.

- No es necesaria una garantía Hipotecaria
- Certidumbre en los pagos debido a la tasa fija garantizada
- Plazos flexibles, de 1 a 18 meses en capital de trabajo y hasta 36 meses en adquisición de activo fijo
- Financiamiento de activos fijos que incluye hasta 4 meses de gracia en el pago del capital para las nuevas empresas.
- Es un crédito para invertir en:
 - a) Capital de Trabajo
 - b) Activos fijos (maquinaria, equipo)
- Tiene una Tasa fija a plazos flexibles
- Sin garantía Hipotecaria

CAPITULO 3. COSTO DE CAPITAL

3.1 COSTO DE CAPITAL DE LA EMPRESA.

El costo de capital es la tasa de rendimiento que debe obtener la empresa sobre sus inversiones para que su valor en el mercado permanezca estable, teniendo en cuenta que este costo es también la tasa de descuento de las utilidades empresariales futuras, es por ello que el administrador de las finanzas empresariales debe proveerse de las herramientas necesarias para tomar las decisiones sobre las inversiones a realizar y por ende las que más le convengan a la organización.

Es el rendimiento requerido sobre los distintos tipos de financiamiento. Este costo puede ser explícito o implícito y ser expresado como el costo de oportunidad para una alternativa equivalente de inversión. También se define como lo que le cuesta a la empresa cada peso que tiene invertido en activos; afirmación que supone dos cosas:

1. Todos los activos tienen el mismo costo.
2. Todos los activos son financiados con la misma proporción de pasivos y patrimonio.

En el estudio del costo de capital se tiene como base las fuentes específicas de capital para buscar los insumos fundamentales para determinar el costo total de capital de la empresa, estas fuentes deben ser de largo plazo, ya que estas son las que otorgan un financiamiento permanente.

Las fuentes principales de fondos a largo plazo son el endeudamiento a largo plazo, las acciones preferentes, las acciones comunes y las utilidades retenidas, cada una asociada con un costo específico y que lleva a la consolidación del costo total de capital.

Factores implícitos fundamentales del costo de capital

- ✓ El grado de riesgo comercial y financiero.
- ✓ Las imposiciones tributarias e impuestos.
- ✓ La oferta y demanda por recursos de financiamiento

Consideraciones Especiales:

- ✓ El costo de financiarse con el crédito de los proveedores es el costo de oportunidad que implica no tener los descuentos por pronto pago que estos ofrecen.
- ✓ El patrimonio es la fuente más costosa para la empresa. Dicho costo es implícito y está representado por el costo de oportunidad del propietario.
- ✓ En el cálculo del costo de capital no se consideran los pasivos corrientes. Se calcula con base a la estructura de largo plazo o estructura de capital.
- ✓ Generalmente el costo de capital se calcula como un costo efectivo después de impuestos.

3.2 CÁLCULO DEL COSTO DE CAPITAL.

Al determinar los costos de las fuentes de financiamiento específicos a largo plazo, se muestra la técnica usualmente utilizada para determinar el costo total de capital que se utiliza en la evaluación financiera de inversiones futuras de la empresa.

El principal método para determinar el costo total y apropiado del capital es encontrar el costo promedio de capital utilizando como base costos históricos o marginales.

El administrador financiero debe utilizar el análisis del costo de capital para aceptar o rechazar inversiones, pues ellas son las que definirán el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

La determinación del costo de capital implica la necesidad de estimar el riesgo del emprendimiento, analizando los componentes que conformarán el capital (como la emisión de acciones o la deuda). Existen distintas formas de calcular el costo de capital, que dependen de las variables utilizadas por el analista.

La evaluación del costo de capital informa respecto al precio que la empresa paga por utilizar el capital. Dicho costo se mide como una tasa: existe una tasa para el costo de deuda y otra para el costo del capital propio; ambos recursos forman el costo de capital.

Costo Promedio de Capital

El costo promedio de capital se encuentra ponderando el costo de cada tipo específico de capital por las proporciones históricas o marginales de cada tipo de capital que se utilice. Las ponderaciones históricas se basan en la estructura de capital existente de la empresa, en tanto que las ponderaciones marginales consideran las proporciones reales de cada tipo de financiamiento que se espera al financiar un proyecto dado.

1. Ponderaciones históricas

El uso de las ponderaciones históricas para calcular el costo promedio de capital es bastante común, se basan en la suposición de que la composición existente de fondos, o sea su estructura de capital, es óptima y en consecuencia se debe sostener en el futuro. Se pueden utilizar dos tipos de ponderaciones históricas:

a) Ponderaciones de valor en libros:

Este supone que se consigue nuevo financiamiento utilizando exactamente la misma proporción de cada tipo de financiamiento que la empresa tiene en la actualidad en su estructura de capital.

b) Ponderaciones de valor en el mercado:

Los costos de los diferentes tipos de capital se calculan utilizando precios predominantes en el mercado, parece que sea razonable utilizar también las ponderaciones de valor en el mercado, sin embargo, es más difícil calcular los valores en el mercado de las fuentes de financiamiento de capital de una empresa que utilizar valor en libros.

2. Ponderaciones marginales

La utilización de ponderaciones marginales implica la ponderación de costos específicos de diferentes tipos de financiamiento por el porcentaje de financiamiento total que se espere conseguir con cada método de las ponderaciones históricas. Al utilizar ponderaciones marginales se refiere primordialmente a los montos reales de cada tipo de financiamiento que se utiliza. Con este tipo de ponderación se tiene un proceso real de financiamiento de proyectos y admite que los fondos realmente se consiguen en distintas cantidades, utilizando diferentes fuentes de financiamiento a largo plazo.

CAPITULO 4. VALOR ECONÓMICO AGREGADO

4.1 ¿QUE ES VALOR ECONOMICO AGREGADO (EVA)?

El EVA (Economic Value Added por sus siglas en ingles) es un concepto conocido en Latinoamérica en la década de los años noventa, es una marca registrada por la firma Stern Steward & Co; uno de los primeros en introducirse en esta herramienta fue Alfred Marshall quien fue el primero que expresó una noción del EVA, en 1980, en su obra capital "The Principles of Economics".

Existen otras empresas consultoras como Mckinsey & Co. Que utilizan el EVA, sin embargo la denominan de otra manera, EP (Economic Profit) o rentabilidad económica, buscando evitar problemas con la marca registrada.

Peter Drucker, en un artículo de Harvard Business Review, hizo su aproximación al concepto de la generación de valor: "Mientras que un negocio tenga un rendimiento inferior a su costo de capital, operará a pérdidas. No importa que pague impuestos como si tuviera una ganancia real. La empresa aun deja un beneficio económico menor a los recursos que devora... mientras esto suceda no crea riqueza, la destruye".

Se crea valor cuando la rentabilidad generada supera el costo de oportunidad de los recursos involucrados, es decir, las aportaciones de los accionistas y los pasivos con costo explícito. El Valor Económico Agregado es definido como el importe que queda una vez que han sido disminuidos de los ingresos todos los egresos, incluso los impuestos y el costo de oportunidad de los accionistas.

El concepto EVA es una variación de lo que tradicionalmente se ha llamado "ingreso o beneficio residual", que se definiría como el resultado que se obtenía al restar a la utilidad operacional los costos del capital.

Este es una forma de medir el rendimiento, y es simplemente el dinero ganado por una compañía menos el costo de capital necesario para conseguir estas ganancias; cuando una compañía tiene una rentabilidad de capital superior al costo de su capital, ha creado valor económico (EVA positivo), un EVA negativo indica que la empresa está agotando todos sus recursos.

Cuando una empresa invierte en un instrumento financiero o un negocio determinado, espera una rentabilidad, que es conocida como **TREMA** (tasa de rentabilidad mínima aceptable).

4.2 RIESGO EN LA EMPRESA.

El valor solo depende de lo que esperamos que ocurra en el futuro, con el bien o el servicio que se pretende valorar y nuestras expectativas. El problema del futuro es que no lo conocemos con certeza, así que cualquier valoración de los hechos futuros debe tener un factor de riesgo el cual es el grado de incertidumbre para los rendimientos que se esperan, este se ve influenciado no solo por las expectativas del mercado sobre el comportamiento futuro, sino también por la estructura financiera.

El riesgo es el grado de incertidumbre de que se realicen los rendimientos esperados; el riesgo no se ve afectado únicamente por las expectativas del mercado sobre el comportamiento futuro, sino que también está influenciado por la estructura financiera de cada empresa. El riesgo también varía a lo largo de la línea de negocios, zonas geográficas y análisis detallados de la empresa.

Algunos tipos de riesgos son:

- **Riesgo de la tasa de interés:** El riesgo de que el valor de la inversión pueda aumentar o disminuir por los cambios en el nivel general de tasas de interés. Gran parte de la incertidumbre de este riesgo está relacionada con la incertidumbre de la inflación futura.

- Riesgo no sistemático o riesgo de la empresa o específico: Este riesgo está determinado por la incertidumbre de los rendimientos futuros derivados de diferentes factores del mercado, que pueden ser relativos a la industria en particular o a la propia empresa.

4.3 ANALISIS DE LOS ELEMENTOS QUE INTEGRAN EL EVA.

Algunos impulsores a cuidar son:

- Crecimiento de ventas
- Margen de utilidades en efectivo (utilidades antes de intereses impuestos depreciación y amortización)
- Tasas de impuestos
- Capital de trabajo
- Activos fijos

El punto de partida para analizar esta herramienta, es la información financiera histórica de la compañía, Balances, Estado de Resultados; básicamente lo necesario para llevar a cabo el análisis es la determinación de la estructura financiera, costos de capital (deuda y patrimonio) y resultados (utilidad operativa después de impuestos).

Para realizar por completo el análisis, es necesario seguir algunos pasos:

- ✓ Revisar la información financiera de la compañía
- ✓ Identificar el capital de la compañía
- ✓ Determinar el costo de capital
- ✓ Calcular la Utilidad operativa después de impuestos
- ✓ Calcular el Valor Económico Agregado

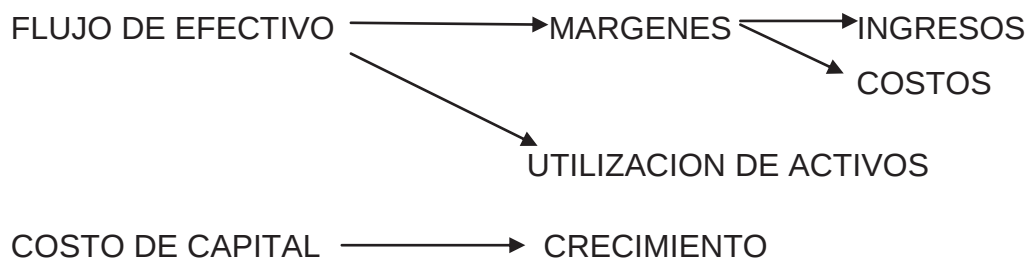
A partir del Balance General, es posible obtener los datos de base para el cálculo. Contablemente, las salidas de dinero que se destinan a la adquisición de bienes productivos (activos fijos) y a la nueva generación de inventarios y cuentas por cobrar (Capital de trabajo) son consideradas inversión, mientras que otras como

la investigación y desarrollo o capacitación de los empleados son consideradas un gasto. Debido a estos inconvenientes en el tratamiento de la información contable, Stewart propone algunos ajustes para obtener unos datos más realistas en términos del objetivo que se quiere lograr: reconocer verdaderamente que cantidad de dinero es la que conforma el capital: La inversión o el dinero que se encuentra en el negocio. Al eliminar las distorsiones, se obtiene una utilidad antes de impuestos y el capital ajustado necesarios para el cálculo del EVA.

Uno de los aspectos básicos de la metodología “EVA” es el Capital el cual es el valor de la inversión que mantienen los accionistas en el negocio en cada momento, y puede ser calculado como la suma de deudas (Obligaciones financieras) y patrimonio de la empresa. También es posible establecer el monto del capital a partir del total de activos, restando aquellas obligaciones que no tienen costo (cuentas por pagar a proveedores).

El capital (maquinas, computadoras, inventarios, instalaciones, etc.) cuesta dinero, el costo de este dinero está relacionado con la cantidad de riesgo que nuestros accionistas y prestamistas están dispuestos a absorber, casi siempre manejado en porciento.

Los dos factores que mayor influencia tiene en la creación de valor, son el flujo de efectivo y el costo de capital:



4.4 CREACIÓN DE VALOR.

Para la creación del valor es importante tomar en cuenta no solo el papel moneda, sino los demás elementos que integran una compañía quienes adoptan distintas funciones, como los empleados, que elaboran y desarrollan el producto, desarrollo y apoyo de los recursos humanos, en los clientes, son las ventas y el marketing proveedores y el público en general.



CREACION DE VALOR: Lo que una Empresa debe Conservar

Los principales métodos de creación de valor son la reorientación de nuestra estrategia, la reconfiguración de nuestra estructura organizativa y de sistemas y la reingeniería de nuestros diseños y procesos, estos son los cambio en las cosas que hacemos y como lo hacemos con la finalidad de aumentar nuestro valor.

4.5 AJUSTES DE SALDOS PARA CALCULAR EL EVA.

Para obtener un valor más real tenemos que realizar ajustes contables los cuales nos ayudaran a tener un valor neto, ya que la contabilidad contempla muchos gastos que desde el punto de vista del accionista deberían considerarse como activos en el balance; la regla para hacer un ajuste es que sea material, que tenga

efecto sobre el comportamiento de los directivos, es decir que estos benefician a la empresa en el futuro, tales como:

1. Gastos de investigación y desarrollo.
2. Promoción y publicidad.
3. Formación y desarrollo de los empleados.

Una de las virtudes del EVA es su adaptabilidad. No solo es un sistema de medida para una gran compañía, sino que además se puede aplicar a una fabrica, tienda pequeña e incluso a un solo producto; siempre y cuando se pueda hacer una asignación de ingresos, costos y activos.

Una compañía aparte de contar con una herramienta como el EVA debe contar, además, con una estrategia ganadora y con una organización apropiada; el entorno empresarial en el que opera una empresa da forma a su estrategia, estructura y atribución de los derechos de decisión.

4.6 EN QUE CONSISTE UN PROGRAMA EVA.

Consiste en tres cosas:

1. Un sistema de medida para llevar una puntuación.
2. Un sistema de incentivos para conseguir que empleados y accionistas sean uno solo.
3. Sistema de administración financiera que realiza la asignación del capital.

En la medición del rendimiento, el ingrediente principal del EVA son las inversiones, el costo del capital invertido en una compañía, en una tienda o en un producto; donde el capital incluye tanto la deuda como los recursos propios.

El EVA aumentará si aumenta la UAIDI (Utilidad antes de impuestos después de intereses), ya sea por un recorte en los gastos de operación o bien por un aumento en los ingresos que sea superior al aumento de los gastos.

El análisis del EVA se convierte en una parte integrante de todas las decisiones relativas a las inversiones, adquisiciones o escisiones, así como a la proporción endeudamiento y recursos propios.

Una compañía sólo puede llegar lejos si mejora el control de sus inventarios y si modifica la gestión de sus cuentas por pagar y por cobrar.

4.7 CALCULO DEL VALOR ECONÓMICO AGREGADO.

COSTO DE CAPITAL (MAPAC)

El costo de capital se define como el promedio esperado del costo futuro de los fondos a largo plazo de los que dispone una empresa.

Uno de los elementos más complejo al momento de calcular el costo de capital es el costo de recursos propios, denominado “Modelo de Asignación de Precios al Activo de Capital” (MAPAC) en ingles “Capital Asset Pricing Model”.

Este método considera el riesgo total de una empresa, tomando en cuenta los factores que lo integran:

1. Tasa libre de riesgo (R_f). Puede ser el rendimiento de CETES (28 días)
2. Prima de mercado (MP). Se refiere a los puntos adicionales que se exige a la empresa conforme al giro comercial al que se dedica.
3. Beta (B). Se trata de un índice que mide el grado de movimiento de un activo, en respuesta a un cambio en el rendimiento del mercado. El coeficiente beta se calcula mediante un modelo de regresión que relaciona los rendimientos de la empresa con los rendimientos del mercado (Bolsa de Valores)

$$c^* = K_e \text{ (costo de capital)}$$

$$K_e = R_f + (MP \times B)$$

R_f = Tasa libre de riesgo

MP = Prima de mercado

B = Beta

La ecuación inicial sería:

$$EVA = (r \times \text{capital}) - (c^* \times \text{capital})$$

$$EVA = UODI - c^* \times \text{capital}$$

El capital invertido debe ganar al menos el mismo rendimiento que inversiones de similar riesgo.

COSTO PONDERADO DE CAPITAL

Una vez calculado el costo de recursos propios MAPAC y conociendo el costo del financiamiento otorgado a la empresa por las instituciones de financiamiento, es posible calcular el costo total del financiamiento, mediante el costo ponderado de capital CPPC (WACC)

$$CPPC (WACC) = K_e \times (\text{patrimonio} / \text{activo}) + K_d (\text{pasivo} / \text{activo}) \times (1 - t)$$

K_d = Costo ponderado de la deuda

t = Carga fiscal

Entonces:

$$EVA = UODI - (CPPC \times \text{Capital})$$

EVA es el resultado de tomar el beneficio obtenido por la operación y restarle el costo generado por la utilización de los recursos de terceros y accionistas (Capital).

$$EVA = \frac{\text{UTILIDAD OPERATIVA DESPUÉS DE IMPUESTOS}}{\text{CARGO POR EL USO DEL CAPITAL}}$$

El cargo por capital comprende el Costo financiero de la deuda y lo que deberían recibir los accionistas como mínimo para justificar su inversión (cubrir el costo de capital de los recursos que han invertido).

Costo de Deuda = % costo de deuda x monto de la deuda

En el ámbito financiero, el cálculo del costo de capital suele ser realizado con base en el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC). El Cargo por el uso del capital o Costo de Capital en Pesos es:

Costo Ponderado = Costo de deuda + Costo de inversión de acciones de Capital (WACC)

Cargo por Capital (\$) = (WACC x Capital Invertido)

Partiendo de la utilidad operativa que se encuentra en el Estado de Resultados, se deben calcular los impuestos aplicados sobre esa utilidad y se obtiene una utilidad operativa después de impuestos (UODI)¹, que deberá cubrir el cargo por el uso del capital (Capital x WACC), si es así, existirá valor agregado (EVA positivo).

El crecimiento de la empresa está integrado por tres generadores de valor: ventas, capital de trabajo y las inversiones en activos fijos. La estructura financiera de la empresa se compone de recursos propios y recursos ajenos con coste (deuda). Estos recursos propios + recursos ajenos son los que financian la totalidad de los activos de una empresa (activos fijos + necesidades operativas de fondos).

VENTAS	
- COSTO DE VENTAS	
= UTILIDAD BRUTA	
- GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	
- GASTOS DE VENTA	
= UTILIDAD OPERATIVA	UTILIDAD OPERATIVA
+ OTROS INGRESOS	- IMPUESTOS APLICADOS
- OTROS GASTOS	= UODI
= UTILIDAD ANTES DE IMP.	- CAPITAL x WACC
- IMPUESTOS	= EVA
= UTILIDAD NETA	

La virtud del EVA es que es un sistema de medición del rendimiento empresarial basado en datos reales; el EVA se define como la utilidad neta de operación después de impuestos o utilidad antes de intereses y después de impuestos (UAIDI).

Si las utilidades de la empresa son solo iguales a la tasa de rendimiento requerida, el inversionista no ha obtenido beneficio económico, solo se tiene beneficio económico si la compañía gana más que el costo de capital.

El costo de la deuda es el interés de las obligaciones de la compañía.

Una vez calculado el costo de capital, el siguiente paso es calcular la carga de capital que tiene que deducirse de la UAIDI, es simplemente el activo total de la empresa multiplicado por su costo.

CALCULO DEL EVA

Costo de la deuda = % Costo de deuda x Monto de la deuda

Inversión de accionistas = % Inversión de accionistas x Monto de la inversión

Costo ponderado = Costo de la deuda + Costo de la inversión de los accionistas de capital

RAT (Rendimiento sobre activos totales) =
(Utilidad operativa neta de impuestos / Capital invertido (Activos)) x 100

EVA = (% RAT - % Costo ponderado de capital) x Capital Invertido

EVA = Utilidad operativa neta de impuestos - Costo ponderado de capital

OTRA FORMA DE CÁLCULO.

Se puede decir que el EVA es ingreso residual o utilidad operacional menos un cargo por el uso del capital. Con EVA como medida de desempeño, a una compañía le están cobrando sus inversionistas por el uso de capital a través de una línea de crédito que paga intereses a una tasa x (c^*). EVA es la diferencia entre las utilidades que la empresa deriva de sus operaciones y el costo del capital gestionado a través de su línea de crédito, capital total empleado por la empresa que incluye todos los recursos financieros invertidos en ella por accionistas y prestamistas financieros.

(RSC) rendimiento sobre capital propio, rentabilidad financiera.

$r = \text{UODI} / \text{Capital}$

UODI = Utilidad de operación neta antes de gastos financieros y después de impuestos.

Capital = Deudas (largo y corto plazo) + Capital Contable

$\text{EVA} = (r - c^*) \times \text{c.c.}$

$r =$ (RSC) rendimiento sobre capital propio, rentabilidad financiera.

$c^* =$ Costo de capital

c.c. = Capital Contable

La fórmula que da como resultado el costo de capital c^* es la siguiente:

$$c^* = R_f + B \times MP(5)$$

Pero, para el cálculo del costo de capital dentro de la fórmula del EVA se utiliza el costo promedio ponderado de capital (CPPC) que se establece, ya en el ámbito de empresa, así:

$$CPPC = c^* \times (\text{patrimonio/activo}) + c_i \times (\text{pasivo/activo}) \times (1 - t)$$

Donde c^* es el costo de capital; c_i es el costo ponderado de la deuda de la empresa según los montos y t es la tasa tributaria a los resultados de las empresas.

Entonces, reemplazando:

$$EVA = UODI - CPPC \times \text{Capital}$$

4.8 CASO PRÁCTICO

Realizaremos el cálculo del EVA (Valor económico agregado); el nombre de la empresa es PISOS Y BAÑOS S.A. DE C.V. de la cual tomaremos las cifras, esta se dedica a la venta de pisos y baños.

Los propietarios esperan un 19.95% de rendimiento por el uso de su dinero, menos renta no sería atractiva (recuérdese la fórmula del CAPM). Lo anterior tiene que ver con el rendimiento que podrían obtener invirtiendo a largo plazo en actividades de igual riesgo (fondos, acciones o en otras empresas).

PISOS Y BAÑOS, S.A. DE C.V

ESTADO DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009.

Ventas Netas	8,643,735.93
(-) Costo de ventas	7,939,937.41
(=) Utilidad bruta	703,798.52
(-)Gastos generales	258,954.84
(-)Depreciación	169,559.65
(=)Utilidad operacional	275,284.03
(-)Intereses	32,666.74
(=)Utilidad Antes de Impuestos	242,617.29
(-)Impuestos (44%)	106,752.00
Utilidad Neta	135,865.29

VALOR ECONOMICO AGREGADO (EVA) Y SUS COMPONENTES

PISOS Y BAÑOS S.A. DE C.V.

ESTADO DE POSICION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009.

ACTIVOS		PASIVOS	
Activo Corriente		Pasivo corriente	
Almacén	3,260,896.32	Proveedores	2,037,244.83
IVA por acreditar	310,395.90	Acreedores diversos	177,412.43
Anticipo a proveedores	23,002.36	Documentos por pagar	1,197.00
Total activo corriente	3,594,294.58	PTU por pagar	1,020.00
		Impuestos por pagar	10,655.19
Activo Fijo		Total pasivo corriente	2,227,529.45
Propiedades, planta y equipo	342,035.91	TOTAL DE PASIVO	2,227,529.45
Total activo fijo	342,035.91		
		CAPITAL	
Activo Diferido		Capital de aportación	209,194.36
Pagos anticipados	162,254.87	Resultado del ejer. Ant.	1,426,406.00
Gastos de instalación	7,161.74	Resultado del ejercicio	242,617.29
Total de activo diferido	169,416.61	TOTAL DE PATRIMONIO	1,878,217.65
TOTAL DE ACTIVO	4,105,747.10	PASIVO + PATRIMONIO	4,105,747.10

Pasos para calcular el EVA:

1. Calcular la Utilidad Operacional Después de Impuestos (UODI)
2. Identificar el capital de la empresa.
3. Determinar el costo promedio ponderado de capital
4. Calcular el Valor Económico Agregado (EVA) de la empresa.

Paso 1: calcular la UODI

Ventas netas	8,643,735.93
(-) Costo de bienes vendidos	7,939,937.41
(-) Gastos generales, de ventas y de administración	258,954.84
(-) Depreciación	169,559.65
(=) Utilidad operativa	275,284.03
(-) Impuestos pagados	106,752.00
(=) UODI	168,532.03

Una forma alternativa de calcular la UODI es:

Utilidad neta después de impuestos	135,865.29
(+) Intereses	32,666.74
(=) UODI	168,532.03

Paso 2: Identificar el capital (C) de la empresa

Se puede calcular desde la aproximación financiera así:

Deuda a corto plazo	1,197.00	.000582% del capital total(no representa una cantidad significativa para la empres)
Deuda a largo plazo	177,412.43	8.63% del capital total
Patrimonio	1,878,217.65	91.32% del capital total
Capital	2,056,827.08	

NOTA: Existen diferencias por decimales.

Paso 3: Determinar el costo promedio ponderado de capital (CPPC)

Debido a: La razón (patrimonio/activo total) en la empresa es:

$1,878,217.65 / 4,105,747.10 = 46\%$ (**0.46**) con un C^* = costo del 10%.

La compañía tiene también un endeudamiento del 54.25%

$(\text{Pasivo total} / \text{activo total}) = 2,227,529.45 / 4,105,747.10 = \mathbf{0.5425}$

Por dicha deuda se pacto pagar el 8% de interés.

El costo promedio de capital sería:

$\text{CPPC} = c^* \times (\text{patrimonio} / \text{activo}) + i \times (\text{pasivo} / \text{activo}) \times (1 - t)$

$\text{CPPC} = 10\% \times (0.46) + 8\% \times (0.54) (1 - 0.44)$

$\text{CPPC} = 0.046\% + (0.043\% \times 0.56)$

$\text{CPPC} = 0.046\% + 0.024192$

$\text{CPPC} = 0.070192 \times 100 =$

CPPC = 7.02 %

$\text{CPPC} = 2,056,827.08 \times 0.072$

CPPC= 148,091.55

Nota: el CPPC depende del nivel del tipo de interés corriente (a mayores tasas de interés, el CPPC será más alto) y al negocio de la empresa (a mayor riesgo mayor CPPC).

Paso 4: Calcular el EVA de la empresa

$\text{EVA} = \text{UODI} - (\text{Capital} \times \text{CPPC})$

$\text{EVA} = \mathbf{168,532.03} - (2,056,827.08 \times 0.07)$

$\text{EVA} = 168,532.03 - 143,977.90$

EVA = 24,554.13

La empresa del ejemplo creó valor por \$24.554.13

El procedimiento completo: el EVA en el reporte interno

Ventas netas	8,643,735.93
(-) Costo de lo vendido	7,939,937.41
(-) Gastos generales, de ventas y administrativos	258,954.84
(-) Depreciación	169,559.65
Utilidad operacional	275,284.03
(-) Impuestos pagados	106,752.00
UODI	168,532.03
Costo de capital	148,091.55
EVA	24,716.13

LAS ESTRATEGIAS PARA CREAR VALOR E INCREMENTAR EL EVA

Puesto que uno de los objetivos principales de los dirigentes de una empresa es la creación de valor para sus accionistas, se debe conseguir un EVA positivo, todas las medidas que una compañía puede adoptar para crear valor se pueden encuadrar en uno de los tres conceptos siguientes:

1. Eficiencia operacional

Mejorar la utilidad operacional después de impuestos (UODI) sin involucrar más capital en el negocio.

Retomando el ejemplo anterior:

$$\text{EVA} = \text{UODI} - (\text{Capital} * \text{CPPC})$$

$$\text{EVA} = 168,532.03 - (2,056,827.08 * 0.07)$$

$$\text{EVA} = 168,532.03 - 143,977.89$$

$$\text{EVA} = 24,554.13$$

Suponga que la administración se inclina por la estrategia y obtiene un aumento en la utilidad operacional de \$50,000.00:

$$\text{UODI} = 268,532.03$$

$$\text{CAPITAL} = 2,056,827.08$$

$$\text{CPPC} = 7\%$$

Entonces:

$$\text{EVA} = \text{UODI} - (\text{Capital} * \text{CPPC})$$

$$\text{EVA} = 218,532.03 - (2,056,827.08 * 0.07)$$

$$\text{EVA} = 218,532.03 - 143.977.90$$

$$\text{EVA} = 74,554.13$$

Un incremento de \$50.000 en la UODI, conduce a un aumento del EVA de \$50.000. Luego, el EVA aumenta (disminuye) en el mismo valor en que lo hace la eficiencia operativa.

2. Alcanzar crecimiento rentable

Invertir capital nuevo en proyectos de los que se esté obteniendo una rentabilidad mayor que el costo que tiene conseguir ese nuevo capital a invertir.

Un nuevo proyecto en la empresa de pisos y recubrimientos requiere una inversión de \$1.500.000 y su tasa de retorno esperada es del 12%, lo cual adiciona \$180,000 a la UODI. Empezar el proyecto produciría un incremento en el EVA de \$19.440:

$$\text{EVA} = \$348,532.03 - (\$3,556,827 \times 0.07\%)$$

$$\text{EVA} = \$248,978.00$$

El proyecto debe ser aceptado, ya que ayuda a alcanzar el objetivo de maximizar el EVA.

3. Racionalizar y salir de negocios improductivos

Desviar o desinvertir capital de aquellas líneas de negocio que no den los beneficios adecuados. Liquidar capital improductivo, recortar la inversión en proyectos no rentables.

CONCLUSIONES GENERALES

Como se ve, crear una empresa es un apasionante reto en el que, si bien la información sobre lo que queremos lograr, la experiencia previa, si es que se puede adquirir, la formación académica y los conocimientos empresariales, son elementos de gran utilidad, la clave radica en el conocimiento del mercado y el producto que deseamos vender, la organización, administración, método y planificación y sobre todo tener bien fijo el resultado que deseamos obtener sin desviarnos del mismo.

Ya logramos corroborar que el éxito de una empresa va de la mano con la toma de decisiones que los dueños o gerentes tomen con respecto a la utilización de los activos o la solicitud de nuevos financiamientos y todos los elementos que la integran; siempre y cuando esto no se conviertan en un dolor de cabeza para el empresario y la empresa, es decir, que no representen un riesgo excesivo el cual en lugar de ayudar a cumplir nuestras obligaciones nos hunda de tal modo que si la toma de decisiones sobre la inversión de nuestros activos es errónea o si los interés por las deudas adquiridas son demasiado altos por mencionar algunos, nos orillara a cerrar la empresa viendo frustrado el proyecto pensado.

Debemos aprender que existen distintas instituciones financieras que pueden ayudar a que nuestra empresa se beneficie, sin importar de qué magnitud sea. Es necesario que contemos con la información correcta e investiguemos tasas, plazos, opciones de pago y los montos que cada institución tenga, para poder financiar nuestro negocio; investigar de qué manera se tiene que garantizar el préstamo que vamos a solicitar, para sí mismo saber con que contamos y poder reunir las características que dicha institución solicita, logrando beneficio tanto para empresa por el capital obtenido, como también para la institución por el interés cobrado.

Como menciono el tratadista Peter Drucker, en un artículo de Harvard Business Review, donde hizo su aproximación al concepto de la generación de valor: "Mientras que un negocio tenga un rendimiento inferior a su costo de capital,

operará a pérdidas. No importa que pague impuestos como si tuviera una ganancia real. La empresa aun deja un beneficio económico menor a los recursos que devora... mientras esto suceda no crea riqueza, la destruye".

Utilizando la herramienta antes vista EVA (Valor económico agregado), podemos llegar a la conclusión de que a veces cuando las empresas están presuntamente generando muchas utilidades, no significa que en realidad sea rentable ya que para tener esa certeza es necesario hacer el análisis donde reflejemos que es lo que en realidad tenemos, sin influencia de cifras erróneas o maquilladas; si el empresario quiere conocer el verdadero funcionamiento de la empresa, nosotros debemos de orientarlo de tal manera que las decisiones que llegue a tomar sobre adquirir o disminuir el inventario, aumentar sus deudas o disminuirlas, comenzar un nuevo proyecto o todo lo que llegue a afectar su estabilidad, lo lleve a realizar la mejor operación posible ya que en ese momento estará ganado el empresario y nosotros.

Comprendimos que se presenta valor agregado si genera dinero suficiente para atender sus obligaciones, incluida la obligación que tiene con sus accionistas de devolverles al menos el costo de capital de los recursos que han aportado y logra dejar algún excedente (valor agregado). EVA es una herramienta que permiten calcular y evaluar la riqueza generada por la empresa, teniendo en cuenta el nivel de riesgo con que opera.

Si llevamos lo visto a la vida diaria podríamos comprender mejor con un sencillo ejemplo como lo es adquirir artículos de limpieza para nuestro hogar, este siendo nuestro objetivo principal, si acudimos al supermercado debemos tener en cuenta que no podemos gastar más de lo que traemos ya que el simple hecho de pedir prestado a nuestro acompañante nos va a generar un compromiso el cual tendremos que pagar, menos mal si conocemos a la persona (en el ámbito empresa, la persona sería nuestra institución financiera) y sabemos que el préstamo no generara una obligación mas grande, a diferencia de que si no

conocemos el terreno que estamos pisando y llega el momento donde tenemos que pagar dicha deuda, pero la cual por no conocer las consecuencias de esa obligación nos va a llevar a pagar más de lo que en realidad nos prestaron, otra opción sería reducir la lista de artículos que vamos a llevar, enfocándonos solo a los más necesarios.

Este es un claro ejemplo de lo que puede suceder en una empresa donde las decisiones se toman apresuradamente o sin información, sin olvidar que el riesgo siempre estará presente.

Sin embargo el tema es tan extenso que no terminaríamos, ya que de cada elemento que integra la empresa, se pueden desmembrar tantas alternativas y sugerencias que lleven al éxito, a pesar de que cada vez más los gobernantes y la inseguridad que nos rodea se han encargado de limitar dichas alternativas, como también la falta de movimiento de dinero en las empresas, de tal modo, que el empresario se ha visto en la penosa necesidad de limitar su riqueza y su opción al desarrollo.

Pero, pues parafraseando a nuestro ex secretario de Hacienda, Agustín Carstens, "En estos tiempos de crisis, es mejor encender una vela que maldecir la oscuridad".

BIOGRAFÍA

- Gitman Lawrence J. Principios de Administración Financiera, Editorial Pearson. México, S.A. de C.V. México, Distrito Federal. Décima Edición, 2003. 673 pp.
- Rodríguez Beltran Rubén. Ensayos y Ejercicios para un curso de Finanzas, Editorial y Servicios Creativos, S. de R.L. de C.V. Guadalajara, Jalisco, México. Quinta Edición, 2005. 666 pp.
- Stern M. Joel y Shiely S. John. El Desafío del EVA. Grupo editorial Norma. Bogotá Colombia, 2002. 358 pp.
- Santurtún Acosta Santiago. El valor económico agregado y otros tópicos financieros. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. México Distrito Federal. Segunda Edición, 2006. 221 pp.
- <http://www.eluniversal.com.mx/notas/641045.html>
- http://www.12manage.com/methods_wacc_es.html
- http://www.wikilearning.com/curso_gratis/administracion_financiera-costo_de_capital/13153-15
- [http://www.banxico.org.mx/audiencias/estudiantes/Instituciones financieras .pdf](http://www.banxico.org.mx/audiencias/estudiantes/Instituciones_financieras.pdf)