



APUNTES

ASIGNATURA: FINANZAS III

LAS FINANZAS DEL ACTIVO NO CIRCULANTE Y SUS FUENTES DE FINANCIAMIENTO.

PLAN DE ESTUDIOS 2005

Por. M.F. Benjamín Sánchez Rodríguez

Lic. María del Rosario Álvarez Rocha

TEMA I. INVERSIÓN EN ACTIVOS NO CIRCULANTES EN PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO Y OTROS ACTIVOS.

Objetivo particular: Que al finalizar la unidad, el alumno pueda identificar los diferentes activos para la toma de decisiones y marcando las necesidades de invertir en los activos de producción o inversiones estratégicas, deberá dominar cada una de las técnicas de evaluación para la determinación de la viabilidad de las inversiones.

1. La importancia del activo no circulante.
 - 1.1 En propiedades, planta y equipo.
 - 1.2 En otros activos
2. Técnicas de evaluación de la inversión en activos no circulantes
 - 2.1 Tasa promedio de rendimiento.
 - 2.2 Periodo de recuperación de la inversión
 - 2.3 Periodo de la recuperación de la inversión a valor presente.
 - 2.4 Índice de rendimiento.
 - 2.5 Valor presente neto.
 - 2.6 Tasa interna de rendimiento.
 - 2.7 Otras técnicas de evaluación.



Importancia del activo no circulante

Todas las empresas precisan de varios activos para su operación, dentro de esos se encuentran los activos no circulantes.

Los activos no circulantes comprenden las inversiones que se hacen en maquinaria, planta, equipo, patentes, marcas, capacitación del personal, en general estos activos son los que permiten a las empresas generar el servicio o la producción de los servicios.

En propiedades planta y equipo

Dentro de los activos que las empresas se encuentran las inversiones que se realizan en maquinaria, planta, equipo, capacitación para el personal de la empresa.

Este tipo de inversiones en las empresas les permite mejorar sus productos y sus servicios, siempre y cuando la inversión se realice de estos activos con una evaluación en la que se determine que verdaderamente existe un beneficio a la empresa.

Por ejemplo si se adquiere maquinaria nueva para la operación del negocio es, porque esta debe proporcionar un rendimiento mayor que el que produce la maquinaria actual.



En otros activos

También se pueden realizar inversiones en otros activos además de la maquinaria y equipo y propiedades, como es el caso de:

1. Marcas
2. Patentes
3. Capacitación del personal

Este tipo de inversiones permite a la empresa tener ventajas porque le da ventajas de diversa índole, por ejemplo cuando se adquiere maquinaria nueva los costos de fabricación son menores que con las maquinas viejas, además que propicia que la producción sea continua y con mayor calidad.

Existen casos en que las empresas por cambio de maquinaria han logrado desplazar a sus competidores y quedarse como los principales del mercado en su ramo.

También existen empresas que cuando capacitan a su personal logran otorgar un mejor servicio redituando en mejor servicio con lo cual las coloca en ventaja referente a los servicios que otorgan por la calidad de los servicios que otorgan las empresas.

En el caso de las empresas farmacéuticas que se fabrican productos con marcas exclusivas por la empresa que las fabrica, y si se tiene las patentes exclusitas para generar el producto y por ser la única, le permite tener un mercado exclusivo lo cual asegura los ingresos que las empresas pueden obtener.



Técnicas de evaluación de inversión en activos no circulantes

Entre las técnicas que mas se utilizan están las siguientes:

1. Periodo de recuperación
2. Tasa simple de rendimiento
3. Tasa promedio de rendimiento
4. Valor Presente Neto
5. Tasa interna de rendimiento
6. Índice de rendimiento
7. Costo Beneficio

Cada uno de estos indicadores se utiliza para valuar diferentes aspectos de las inversiones.

Periodo de recuperación de la inversión

Se calcula con la siguiente formula:

$$\textit{T tiempo_de_recuperación} = \frac{\textit{Inversión}}{\textit{Flujo_neto_de_efectivo}}$$

Con esta formula se determina cuanto es el tiempo que tarda en recuperarse la inversión.

- Se interpreta como el tiempo necesario para que el proyecto recupere el capital invertido.
- Mide la rentabilidad en términos de tiempo.
- No considera todos los flujos de fondos del proyecto, ya que ignora aquellos que se producen con posterioridad al plazo de recuperación de la inversión.
- No permite jerarquizar proyectos alternativos.



- No considera los flujos de fondos adecuadamente descontados.
- La regla de decisión es la siguiente:
- Aceptar los proyectos con $PRI < p$, siendo p el plazo máximo de corte previamente definido.

Ventajas de este método

- Es útil para comparar proyectos de vidas económicas iguales y con flujos de efectivos uniformes
- Los cálculos son sencillos y de fácil interpretación
- Es un indicador utilizado con mucha frecuencia

Desventajas del método

- Este método no considera el valor del dinero en el tiempo
- La evaluación puede ser engañosa ya que sólo se considera en la evaluación el tiempo de recuperación olvidando considerar el horizonte de duración del proyecto

En el caso que los flujos de efectivo sean desiguales por cada año en que se proyecta durara la inversión, en ese caso deberá realizarse un acumulado que permita identificar en que momento el acumulado de ingresos iguala al monto de inversión. Cuando el acumulado de los flujos de efectivo es igual a la inversión, es en ese momento cuando se recupera la inversión.



La tasa simple de rendimiento

La tasa simple de rendimiento se calcula con la siguiente fórmula:

$$TSR = \frac{\text{Flujo neto de efectivo}}{\text{Inversión}}$$

La tasa simple de rendimiento mide cuánto representa el flujo de efectivo comparada con la inversión neta que se efectuó, señalando cuánto recupera cada flujo de efectivo referente a la totalidad de la inversión que se efectuó.

Por ejemplo si la tasa simple de rendimiento de la inversión es de 20% se entiende que la inversión se recuperará en 5 años dado que cada flujo de efectivo recupera el 20% de la inversión total.

Es importante señalar que cuando los flujos de efectivo son distintos por cada año, es necesario calcular la tasa simple de rendimiento por cada año.

Tasa promedio de rendimiento

$$TPR = \frac{\text{Flujo neto de efectivo}}{\text{Inversión} \div 2}$$

La interpretación que se hace de este indicador es la siguiente:

- a) Mide cuantas veces representa el flujo neto de efectivo con relación a la inversión promedio del proyecto de inversión
- b) Si se multiplica por cien el número de veces que representa el flujo neto de efectivo con relación a la inversión promedio, nos muestra que porcentaje es el flujo neto de efectivo con relación a la inversión promedio



Valor Presente Neto

El valor presente neto se calcula con la siguiente formula:

$$VPN = VAN = \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{FNE_n}{(1+i)^n} - \left[IIN - \frac{VS}{(1+i)^n} \right]$$

Esta formula lo que hace es descontar los flujos de efectivo a la tasa de costo de capital de financiamiento.

De tal suerte que al descontar los flujos de efectivo a la tasa mínima de rendimiento, se recupera la tasa mínima de rendimiento menos la inversión neta, queda como resultado la ganancia adicional después de haber recuperado: (1) la tasa mínima de rendimiento y (2) la inversión inicial neta, por lo cual si el valor que queda es positivo se lee como un remanente de utilidad.

El Valor Presente Neto surge de sumar los flujos de fondos actualizados de un proyecto de inversión.

- Mide la riqueza que aporta el proyecto medida en moneda del momento inicial.
- Para actualizar los flujos de fondos, se utiliza la tasa de descuento.
- La regla de decisión es la siguiente: o Aceptar los proyectos con $VAN > 0$ o Rechazar los proyectos con $VAN < 0$ o Es indiferente aceptar o rechazar los proyectos con $VAN = 0$
- Entre dos proyectos alternativos, se debe seleccionar el que tenga mayor VAN
- Existe un único VAN para cada proyecto
- Considera todos los flujos de fondos del proyecto.
- Considera los flujos de fondos adecuadamente descontados.
- Mide la rentabilidad en términos monetarios.



La tasa interna de rendimiento TIR

La tasa interna de rendimiento es la tasa de descuento que al calcularse que hace que el valor presente neto sea cero, por tanto para encontrar la TIR existen varios métodos para encontrar esa tasa, entre ellos se encuentra:

1. Ensayo y error
2. Interpolación
3. Método gráfico
4. Mecanismos

$$TIR \therefore VPN = VAN = \sum_1^n \frac{FNE}{(1+i)^n} - \left[IIN - \frac{VS}{(1+i)^n} \right] = 0$$

La utilidad de la TIR es que es la tasa máxima que genera la inversión.

- Son todas aquellas tasas que hacen que el VAN=0.
- Considera todos los flujos de fondos del proyecto.
- Considera los flujos de fondos adecuadamente descontados.
- La regla de decisión es la siguiente:
- Aceptar los proyectos con $TIR > r$, siendo r la tasa de corte previamente definida.
- Puede existir más de una TIR por cada proyecto, dependiendo del comportamiento de los flujos de fondo.
- Existirá una única TIR para un proyecto cuando éste se considere bien comportado, o sea que haya un único cambio de signo de los flujos de fondos.
- Mide la rentabilidad en términos porcentuales.



El índice de rendimiento

Para el cálculo del índice de rendimiento se utiliza la siguiente formula:

$$IR = \frac{\sum_1^n \frac{FNE}{(1+i)^n}}{IIN - \left[\frac{VS}{(1+i)^n} \right]}$$

Donde:

IR = Índice de Rendimiento

FNE = Flujo Neto de Efectivo

IIN = Inversión Inicial Neta

VS = Valor de Salvamento

i = Tasa de interés

El índice de rendimiento mide la utilidad que se obtiene después de recuperar la tasa mínima de rendimiento y la inversión; ya que al dividir la suma de los flujos de efectivo descontados a valor presente.

Costo Beneficio

El costo beneficio se calcula con la formula siguiente:

$$CB = \left[\frac{\sum_1^n \frac{FNE}{(1+i)^n}}{IIN - \left(\frac{VS}{(1+i)^n} \right)} - 1 \right] * 100$$



La interpretación que se hace del costo beneficio es que cuando se obtiene una cantidad positiva de este indicador es que se obtiene un beneficio, en el caso que el resultado sea negativo entonces corresponde a un costo.

TEMA II. FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE LOS ACTIVOS NO CIRCULANTES

Objetivo particular: Que el alumno identifique los instrumentos existentes en el medio, los cuales están clasificados en función a su origen, bancario, organismos auxiliares de crédito, bursátil, otros.

1. Capital de deuda, pasivo a largo plazo
 - 1.1 Financiamiento bancario
 - 1.2 Financiamiento bancario con instituciones no financieras
 - 1.3 Emisión de instrumentos financieros
 - 1.4.1 Pagos iguales o anualidades
 - 1.4.2 Amortizaciones iguales
 - 1.4.3 Pago periódico de intereses
 - 1.4.4 Interés capitalizable
 - 1.4.5 Tasa de interés fija
 - 1.4.6 Tasa de interés variable

2. Capital de aportación –capital contable
 - 2.1 Aportación de capital inicial
 - 2.2 Aportaciones adicionales de capital
 - 2.3 Aportaciones de capital de nuevos socios.
 - 2.4 Retención de utilidades.
 - 2.5 Capitalización de utilidades.
 - 2.6 Emisión de acciones.



Fuentes de Financiamiento

Los Financiamientos a Corto Plazo constituidos por los Créditos Comerciales, Créditos Bancarios, Pagarés, Líneas de Crédito, Papeles Comerciales, 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

Crédito Hipotecario

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

Importancia

Es importante señalar que una hipoteca no es una obligación a pagar ya que el deudor es el que otorga la hipoteca y el acreedor es el que la recibe, en caso de que el prestamista no cancele dicha hipoteca, la misma le será arrebatada y pasará a manos del prestatario.

La finalidad de las hipotecas por parte del prestamista es obtener algún activo fijo, mientras que para el prestatario es el tener **seguridad** de pago por medio de dicha hipoteca así como el obtener ganancia de la misma por medio de los intereses generados.

Ventajas

Para el prestatario le es rentable debido a la posibilidad de obtener ganancia por medio de los intereses generados de dicha operación.

- Da seguridad al prestatario de no obtener perdida al otorgar el préstamo.
- El prestamista tiene la posibilidad de adquirir un activo normalmente de largo plazo.



Desventajas.

- Al prestamista le genera una obligación ante terceros.
- Existe riesgo de surgir cierta intervención legal debido a falta de pago.

Formas de Utilización

La hipoteca confiere al acreedor una participación en el bien. La hipoteca funciona como una garantía para asegurar que el dueño del activo que solicitó un préstamo pague el crédito.

Acciones

Las acciones representan la participación patrimonial o de capital de un accionista dentro de la organización a la que pertenece.

Importancia

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 de los accionistas, derechos preferenciales, etc.

Ventajas

Las acciones preferentes dan el énfasis deseado al ingreso. Las acciones preferentes son particularmente útiles para las negociaciones de **fusión** y adquisición de empresas.

Desventajas

El **empleo** de las acciones diluye el **control** de los actuales accionistas. El costo de emisión de acciones es alto.



Formas de Utilización

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. También hasta cierta cantidad, en caso de liquidación. Y 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.

¿Qué elementos se deben considerar respecto al empleo de las Acciones Preferentes o en su defecto Comunes?

Se debe tomar aquella que sea la más apropiada como fuente de recurso a largo plazo para el inversionista. ¿Cómo vender las Acciones?

Las emisiones mas recientes se venden a través de una casa bolsa, el método utilizado para vender las nuevas emisiones de acciones es el derecho de suscripción el cual se hace por medio de una casa de bolsa. Después de haber vendido las acciones, la empresa tendrá que cuidar su valor y considerar operaciones tales como el aumento del número de acciones, la disminución del número de acciones, el listado y la recompra.



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.

Importancia.

Cuando una sociedad anónima tiene necesidad de fondos adicionales a largo plazo se ve en el caso de tener que decidir entre la emisión de acciones adicionales del capital o de obtener préstamo expidiendo evidencia del adeudo en la forma de bonos. La emisión de bonos puede ser ventajosa si los actuales accionistas prefieren no compartir su propiedad y las utilidades de la empresa con nuevos accionistas. El derecho de emitir bonos se deriva de la facultad para tomar dinero prestado que la ley otorga a las sociedades anónimas.

El tenedor de un bono es un acreedor; un accionista es un propietario. Debido a que la mayor parte de los bonos tienen que estar respaldados por activos fijos tangibles de la empresa emisora, el propietario de un bono posiblemente goce de mayor protección a su inversión, el tipo de interés que se paga sobre los bonos es, por lo general, inferior a la tasa de dividendos que reciben las acciones de una empresa.

Ventajas.

Los bonos son fáciles de vender ya que sus costos son menores. El empleo de los bonos no diluye el control de los actuales accionistas. Mejoran la liquidez y la situación de capital de trabajo de la empresa.



Recomendaciones

Por lo tanto, cuando una empresa expide bonos debe estar bien segura de que el uso del dinero tomado en préstamo resultará en una utilidad neta que sea superior al costo de los intereses del propio préstamo.

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, y al final existe la opción de compra del bien que se encuentra en arrendamiento.

Importancia

La importancia del arrendamiento es la flexibilidad que presta para la empresa ya que no se limitan sus posibilidades de adoptar un cambio de planes inmediato o de emprender una acción no prevista con el fin de aprovechar una buena oportunidad o de ajustarse a los cambios que ocurran en el medio de la operación.

El arrendamiento se presta al financiamiento por partes, lo que permite a la empresa recurrir a este medio para adquirir pequeños activos.

Por otra parte, los pagos de arrendamiento son deducibles del impuesto como gasto de operación, por lo tanto la empresa tiene mayor deducción fiscal cuando toma el arrendamiento. Para la empresa marginal el arrendamiento es la única forma de financiar la adquisición de activo. El riesgo se reduce porque la propiedad queda con el arrendado, y éste puede estar dispuesto a operar cuando otros acreedores rehúsan a financiar la empresa. Esto facilita considerablemente la reorganización de la empresa.



Ventajas

Es un financiamiento bastante flexible para las empresas debido a las oportunidades que ofrece.

Evita riesgo de una rápida obsolescencia para la empresa ya que el activo no pertenece a ella.

Los arrendamientos dan oportunidades a las empresas pequeñas en caso de quiebra.

El costo de las diversas fuentes de financiamiento se determina por lo que se conoce como costo de capital promedio ponderado.

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 inalterado, 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.

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.



COSTOS DE LAS FUENTES DE CAPITAL

A continuación se presenta el estudio de cada uno de estos costos de las diferentes fuentes.

- **Costo de endeudamiento a largo plazo**

Esta fuente de fondos tiene dos componentes primordiales, el interés anual y la amortización de los descuentos y primas que se recibieron cuando se contrajo la deuda. El costo de endeudamiento puede encontrarse determinando la tasa interna de rendimiento de los flujos de caja relacionados con la deuda. Este costo representa para la empresa el costo porcentual anual de la deuda antes de impuestos.

- **Costo de acciones preferentes**

El costo de las acciones preferentes se encuentra dividiendo el dividendo anual de la acción preferente, entre el producto neto de la venta de la acción preferente.

$$\text{costo}_{\text{ acciones _ preferentes}} = \frac{\text{dividendo}_{\text{ preferente}}}{\text{precio}_{\text{ acciones _ preferentes}}}$$

- **Costo de acciones comunes**

El valor del costo de las acciones comunes se basan en el valor presente de todos los dividendos futuros se vayan a pagar sobre cada acción. La tasa a la cual los dividendos futuros se descuentan para convertirlos a valor presente representa el costo de las acciones comunes.

- **Costo de las utilidades retenidas**

El costo de las utilidades retenidas esta íntimamente ligado con el costo de las acciones comunes, ya que si no se retuvieran utilidades estas serían pagadas a los accionistas comunes en forma de dividendos, se tiene entonces, que el costo de las utilidades retenidas se considera como el costo de oportunidad de los dividendos cedidos a los accionistas comunes existentes.



CALCULO 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.