

Tema 53:**LA FINANCIACIÓN EMPRESARIAL: FUENTES.****ÍNDICE.****INTRODUCCIÓN.****1. LA FINANCIACIÓN EMPRESARIAL: FUENTES.****1.1.** Definición y clasificación.**1.2.** Fuentes de financiación.**2. LOS COSTES EMPRESARIALES: CLASIFICACIÓN.**

2.1. La inversión en la empresa: Tipos de inversiones y elementos de toda inversión.

2.2. Métodos de selección de inversiones.**2.2.** Los Costes Empresariales: concepto, clasificación y análisis.**3. FIJACIÓN DEL PRECIO DE VENTA.****4. UMBRAL DE RENTABILIDAD: PUNTO MUERTO.****CONCLUSIÓN.**

INTRODUCCIÓN:

La Empresa necesita recursos financieros con los que realizar inversiones para funcionar, mantenerse y crecer. Éstas que suponen elevados costes y riesgos, que solo puede recuperar a partir de determinada rentabilidad y se relacionan también con su Política de Precios y nivel de beneficios deseado. Así configura una **estructura financiera** óptima que debe coincidir con su **estructura económica**. Saber elegir la inversión y la financiación adecuada es fundamental para su supervivencia.

1. LA FINANCIACIÓN EMPRESARIAL

1.1. Definición y clasificación:

Conjunto de operaciones realizadas por la Empresa por las que obtiene RRFF necesarios para poner en marcha, subsistir, desarrollar su actividad. Tenemos así **fuentes financieras**, que debemos analizar antes de tomar una decisión (como coste periódico que reduce el ingreso). Se pueden clasificar por distintos criterios:

1º) Por su duración o tiempo de permanencia en la Empresa: esta clasificación refleja el grado de disponibilidad de los recursos por la empresa a lo largo del tiempo.

a) **Capital permanente:** Es aquel que permanece en la empresa durante un amplio periodo de tiempo. Se encuentra constituido por las siguientes fuentes:

- **pasivo no exigible o fondos propios:** (no a devolver). Se compone de aportaciones de socios y la autofinanciación.
- **pasivo largo plazo (l/p):** son los recursos que debe devolver en plazo relativamente amplio. Se compone de los préstamos y créditos bancarios, créditos del suministrador a largo plazo y los empréstitos (obligaciones, bonos y pagarés)

b) **Pasivo a corto plazo (c/p):** Es aquel que la empresa debe devolver en un tiempo breve.

Se encuentra constituido por las siguientes fuentes:

- endeudamiento c/p: son los créditos con los proveedores de factores productivos.
- préstamos y los créditos bancarios a corto plazo.

(*la distinción entre el c/p - l/p está en 1 año, aunque su consideración depende de la actividad empresarial, siendo diferente por ejemplo en una panadería que en una petrolera)

2º) Por su titularidad: Refleja si los recursos pertenecen a la empresa o si se deben devolver.

a) Recursos propios (no a devolver). Sus fuentes son:

- las aportaciones de los socios
- la autofinanciación o beneficios no distribuidos
- los fondos de amortización y de provisión

b) Recursos ajenos (*a devolver en plazo previsto*): aportaciones externas por endeudamiento.

3º) Por su procedencia: Refleja donde se generan los recursos.

a) internos: los que se han generado por la actividad empresarial. Sus fuentes son:

- la autofinanciación o reservas
- los fondos de amortización y de provisión;

b) externos: aquellos que no se han generado por la actividad empresarial. Sus fuentes son:

- aportaciones de socios,
- endeudamiento (aplazamientos de pagos, empréstitos, créditos, préstamos...)

1.2. Fuentes de Financiación.

A continuación pasamos a desarrollar con detalle estas fuentes financieras.

1.2.1. Recursos propios o financiación propia.

A) Aportaciones de socios y ampliaciones de capital (K) (cuenta de capital del pasivo).

1) El Capital inicial: Las empresas empiezan a funcionar con la aportación inicial del empresario (si es individual) o los socios de sociedades. Una vez constituido es la garantía más importante frente a sus acreedores por lo que permanecerá invariable en el pasivo en la cuenta de capital. En las Sociedades Anónimas el K Social se encuentra dividido en acciones, es decir, partes alícuotas proporcionales (%). Todas las acciones tienen:

a) Un Valor Nominal (VN): es el valor del título en el momento en que se emite y por el que se anota la acción en la cuenta; así, es igual para todas las acciones de una misma serie.

$$VN = \text{Capital social} / \text{nº de acciones}$$

b) Valor Efectivo de Mercado: es el valor de *cotización bursátil* (*los socios pueden vender y comprar libremente sus acciones en Bolsa*) en función de su Oferta y Demanda (*si hay muchos compradores su valor de cotización sube*). Así, puede ser “*a la par*” (VM = VN), “*sobre la par*” (VM > VN) “*bajo la par*” (VM < VN).

c) **Valor Teórico** (VT): precio que en teoría debería tener la acción según los dividendos esperados por los socios, atendiendo a los resultados del balance).

$$VT = \text{Dividendos} / \text{Tipos de interés (en tantos por uno)}$$

d) **Valor Contable**: es el que arrojan los resultados del balance.

$(K \text{ Social} + \text{Reservas}) / \text{Nº de acciones} = \text{Activo} - \text{Pasivo}$ (excluyendo las cuentas de K y las Reservas)/ **Nº de acciones en circulación**.

Los accionistas no pueden recuperar su aportación en **K Social** hasta que la Sociedad se liquida, obteniendo entonces la parte correspondiente por el nº de acciones que posea.

= $(\text{Recursos (Capital y reservas}) / \text{nº de acciones existentes}) \times \text{nº de acciones del socio}$.

A cambio del riesgo de pérdida patrimonial, reciben unos **dividendos** anuales del beneficio empresarial (*beneficios distribuidos*), ingresando los *no distribuidos* a la cuenta de **reservas**.

2) **Ampliaciones de capital**: aunque generalmente se hace buscando nuevos recursos financieros, no siempre ocurre así (*En las Sociedades, exige acuerdo de la Junta de Accionistas y darle Escritura Pública ante notario y en el Registro Mercantil*). Veamos los 2 casos en una S: Anónima:

a) **Sin entrada de fondos**: se trasfiere desde la cuenta de **reservas**, caso que puede generar:

- *aumento del VN de la acción, ya que aumenta el K Social sin variar el nº de acciones;*
- *aumento del número de acciones* emitiendo **acciones liberadas** por las que no deben pagar nada los accionistas (*no es un regalo porque aunque tengan más acciones ha bajado su valor dado que el capital de la empresa hay que repartirlo entre un mayor nº de acciones*). Así, solo es un traspaso contable (no real) por lo que permanecerá constante el VN de cada una.

b) **Con entrada de fondos**: emitiendo nuevas acciones en Bolsa, cuyos compradores se convierten en socios, a un **precio de emisión (PE)** y que puede ser:

- ⊕ “**bajo la par**” o con “**quebranto de emisión**” (QE) $PE < VN$. *La Ley de SA prohíbe hacerlo a no ser que la diferencia se cubra con las reservas.*
- ⊕ “**sobre la par**” o con **prima de emisión** si $PE > VN$, destinando al Capital Social la parte de PE que corresponde al VN y el resto, **Prima de Emisión**, a la cuenta de reservas.
- ⊕ “**a la par**”: si $VN = PE$, es decir, sin prima ni QE. Esto perjudica a los antiguos accionistas, ya que los nuevos participan no sólo del K Social (*por cuyo valor se ha calculado el VN=PE pagado*) sino también de las reservas acumuladas (*estarían comprando por la acción por un precio menor al valor contable*). Para protegerles hay dos fórmulas:

- ❖ Emitir acciones sobre la par (*Precio de Emisión > Valor Nominal* → $PE = VN + Prima de Emisión$). La *prima de emisión*, será la aportación a las reservas en las que participan como nuevos socios, y el *Valor contable* de la acción permanecerá constante.
- ❖ Derecho de suscripción preferente de nuevas acciones por los antiguos accionistas, en proporción al nº de acciones que posean → **(nº de nuevas acciones / nº de antiguos accionistas)**. Éstos pueden ejercerlo o no vendiendo su derecho en Bolsa (independiente de las acciones) cuyo precio compensará la pérdida de valor de éstas).

$$\text{Valor del Derecho de suscripción} = (Po - PE) \times (N1 / N0 + N1)$$

Donde: $N0$ = *Nº de acciones antiguas*; $N1$ = *Nº de acciones nuevas*.

Po = *Valor de la acción antes de la ampliación*;

PE = *P. Emisión (Valor de la acción en la ampliación)*

* OTROS INVERSORES:

No todas las empresas cotizan en bolsa, por lo están surgiendo otras fórmulas de financiación que implican la participación de socios inversores.

- ✿ **Sociedad de Capital de riesgo:** son entidades que participan en un proyecto de inversión mediante la adquisición de un gran número de participaciones acciones de empresas (generalmente PYMES) que generan confianza. Algunas cuentan con respaldo público (ej. INVERCARIA en Andalucía) (*No confundir con Fondos de riesgo, dirigidos a inversiones de alto riesgo, comprando acciones o deuda emitida por empresas en crisis*).
- ✿ **Crowdfunding, financiación en masa, microfinanciación colectiva o micromecenazgo:** Es la cooperación colectiva, a través de una red de personas, generalmente por Internet, para financiar proyectos diversos (empresas, artistas, campañas políticas, etc.).
- ✿ **Sociedades de Garantía Recíproca:** Sociedades sin ánimo de lucro **que** facilitan avales y garantías **a** las empresas para conseguir la financiación que necesitan de bancos.

B) Autofinanciación: se compone de 2 partidas:

1) Las reservas: beneficios generados en Empresa y no distribuidos entre los socios, sirven para financiar nuevas inversiones (*máquina, equipo informático*) que hagan crecer la Empresa. Por ello se conocen como **Financiación de Enriquecimiento**. Las reservas pueden ser:

- ✓ **R. Legales**: exigidas por ley (*SA destinan 10% de Bº a Reservas hasta llegar a 20% de K Social*)

- ✓ *R. Voluntarias*: acordadas por los socios (*Junta General de Accionistas*).
- ✓ *R. Estatutarias*: exigidas por los Estatutos de la Sociedad en su constitución.
- ✓ *R. de Revalorización*: actualizan el valor de sus activos (ej: *terrenos, viviendas...*).
- ✓ *R. Especiales*: con una finalidad concreta (*fiscal...*)

2) Los fondos de amortización y provisión:

- ❖ **Amortización**: refleja el deterioro o pérdida de valor de las instalaciones productivas
- ❖ **Provisión**; cubre posibles riesgos de pérdidas aún no producidas (ej. impagos).

Desde el punto de vista contable es la imputación al beneficio de cada ejercicio económico de la depreciación sufrida por el activo fijo (*amortización*) y pérdidas posibles (*provisión*, en el *pasivo del balance*) reduciendo el valor de tales inversiones. Desde punto de vista económico, el efecto es el mismo si no se deducen al calcular el beneficio y en el momento de repartirlo se retiene una parte para un fondo con el que sustituir los bienes depreciados.

Mientras llega el momento de reponerlos puede invertirse en financiar bienes o derechos para mantener la capacidad económica, por ello se llama **Financiación de Mantenimiento**.

⊕ **Ventajas de la autofinanciación**: es muy utilizada por muchas PYMES que cuentan con mayores dificultades para acceder a créditos bancarios (*exigen avales*). Permite ganar autonomía en sus decisiones de inversión, al no depender de acreedores, y aumentar el ratio de solvencia, (*tenido en cuenta por las entidades financieras para concederles un crédito*).

⊕ Por el contrario, tiene algunos **inconvenientes**:

- ✓ Su generación es lenta, depende del resultado de los ciclos de explotación a lo largo de los que se conforma el beneficio y puede estar materializado en bienes y derechos, (*activo fijo y circulante*) y así puede no estar disponible en el momento necesario.
- ✓ no es una fuente “gratuita”, tiene un *coste de oportunidad*, difícil de medir para valorar la rentabilidad de la inversión (*suelen usarse tipos de interés*) y puede ser incluso más cara.

Por ello puede llevarnos a realizar inversiones poco rentables respecto a otras rechazadas al no haber valorado bien su rentabilidad o no tener recursos financieros suficientes. Puede ser adecuada como fuente *de mantenimiento* pero es insuficiente para la *financiación de enriquecimiento* (*solo de forma complementaria, no en exclusiva*). Una alternativa puede ser repartir los beneficios y mediante una *ampliación de capital*, pedir a los socios que lo devuelvan a cambio de acciones.

1.2.2. Financiación externa a corto plazo.

1) Aplazamiento de pagos a corto plazo:

Son deudas contraídas con los proveedores de factores productivos por lo que también se conoce como **Financiación de funcionamiento**. Es muy utilizada por PYMES que cuentan con mayores dificultades para acceder a otras formas de endeudamiento (que exigen fuertes avales). Destacan las siguientes formas:

- a) **Crédito comercial:** hasta la hora de pagar a proveedores, éstos financian las mercaderías (*en Empresas comerciales*) y materias primas (*industriales*), es decir, parte del activo circulante.
- b) **Remuneraciones pendientes de pago** (Aplazamiento de salarios): valor del factor trabajo en el coste del producto (que ya acabado va al *activo circulante* por su coste total). Hasta el día de pago el trabajador financia el factor trabajo y como tal aparecerá en el pasivo.

Siempre que aplaza un pago hay una fuente de financiación: "Organismos de la Seguridad Social acreedora", "Hacienda Pública acreedora", "Dividendos Activos a pagar"(a los socios)...

2) Préstamos y créditos bancarios a corto plazo.

Son deudas contraídas con entidades financieras exigibles a c/p (generalmente en el año). Se utilizan para cubrir necesidades de financiación del *activo circulante* (ciclo corto) que en muchos casos se debe a una insuficiencia del **fondo de maniobra** (*recursos permanentes que debe mantener materializados en inversiones circulantes para que el ciclo corto pueda desarrollarse sin problema: $FM = \text{Activo circulante} - \text{Pasivo circulante}$.)

A diferencia del crédito comercial éstos no tienen carácter automático y deben negociarse con la entidad financiera. Ésta puede pedir *garantías personales* (avales) o *reales*, es decir, garantizados por *prenda o hipoteca* (que da derecho al banco a quedarse el bien que sirve de garantía quedándose la parte por el importe pendiente y abonando a la Empresa la diferencia, y si ésta fuera negativa, se constituye en acreedor ordinario de la Empresa).

- ✓ **Préstamo:** el banco entrega el total del importe, la devolución se produce en los períodos y condiciones acordadas, junto a los intereses devengados, a un tipo fijo (% *TAE*).
- ✓ **Crédito:** tras la firma del contrato o póliza de crédito el banco pone a su disposición una **cuenta de crédito** de la que puede disponer la Empresa cuando lo desee (hasta cierto límite) mediante cheques ordinarios, pagando interés sólo por las cantidades tomadas, no por el límite total (aunque a veces cobran una comisión sobre este total no tomado. Otra

opción menos frecuente es el **descubierto en cuenta**: utilizar una cuenta corriente por importe superior al saldo disponible. Su ventaja es que la disposición es inmediata, sin aval, aunque el interés es más elevado.

- ✓ **El descuento de efectos:** presentar letras al descuento es una de las operaciones más utilizadas para obtener recursos a c/p. Se trata de un acuerdo de la Empresa con una entidad financiera que anticipa antes de su vencimiento el abono de créditos sobre sus clientes documentados sobre letras de cambio (subrogándose de su cobro) a cambio de unos intereses, denominados *descuento*.
- ✓ **Factoring:** es un contrato por el que una Empresa encomienda (vende) el cobro de sus facturas y efectos sobre sus clientes a la Sociedad Factor. Con ello obtienen liquidez inmediata y evitan los costes administrativos que conlleva su cobro, así como el riesgo de impago. Su principal inconveniente es el elevado coste por los intereses y la comisión de la entidad, además se obliga a ceder todas las facturas, y no solo una parte de ellas.

1.2.3. Ajena a medio y largo plazo:

Se trata de la financiación que se debe devolver después de 1 año o más (m/p) o en un plazo superior a 5 años (l/p). Incluye las siguientes vías de financiación:

- a) **Créditos del suministrador:** pago aplazado al proveedor a medio y l/p.
- b) **Créditos y préstamos bancarios:** son iguales que vimos a c/p pero por un plazo mayor. Puede recurrir a la Banca Privada o Pública, a Cajas de Ahorro o a la Administración Pública. Su concesión es más compleja cuanto mayor es el plazo concertado, por lo que muchas acuden mientras tanto a un **Crédito de prefinanciación**, caracterizado por su provisionalidad.

Antes de concertar un determinado **préstamo** conviene estudiar los siguientes aspectos.

- ✚ La **garantía** puede ser **hipotecaria, con aval o sin garantía** (personal) *avales* materiales o de terceras personas, o **hipotecarias** (da derecho al banco a quedarse el bien que sirve de garantía, y en caso de no ser suficiente, se hace acreedor por el importe pendiente).
- ✚ **El tipo de interés aplicado**, que puede ser **fijo o variable**,
- ✚ los **plazos de amortización**: número de años de duración del préstamo.
- ✚ la modalidad de **capitalización** para saber el valor de los pagos en el vencimiento final:

- ✓ si es **simple** los intereses se suman al capital y se abonan junto con éste al final del periodo (se usa para préstamos de 1 o dos años) $C_f = \text{Capital} \times (1+i \times n \text{ periodos}) = C_0 + C_0 \cdot i \cdot n$
- ✓ si es **compuesta** (los intereses se suman al capital para generar nuevos intereses (se usa para préstamos a largo plazo). $C_f = \text{Capital} \times (1+i)^n$

► **Modelo de amortización:** determina la periodicidad y la cuantía de las cuotas.

- ✓ **pago único al finalizar el periodo** (aunque una variante permite pagar los intereses periódicos y devolver el capital al final).
- ✓ **pago periódico**, en cuantías que pueden ser **variables** (distintas en cada periodo) o **constante** (las mismas), dentro de los que a su vez caben distintos modelos. Uno de los más comunes es el modelo francés (*ver anexo*)
- ✓ **pago diferido**, consistente en establecer un periodo de carencia. Ej, durante dos años no se paga nada y se empieza a amortizar en el tercer año.

Cada préstamo se acompaña de su *tabla de amortización*, donde se indica la parte de capital y de intereses se amortiza en cada periodo, así como el capital pendiente de pago.

c) **Leasing**: arrendamiento temporal de bienes por la Empresa Leasing (arrendador) a una Empresa usuaria (arrendataria) a cambio de un alquiler y con opción de compra al final de éste, al precio previamente pactado y en el estado que se encuentre. Puede ser de dos tipos:

- ❖ **Operativo**: el arrendador (fabricante o distribuidor del bien) asume el mantenimiento y renovación por nuevos modelos (por ello es más caro que el financiero).
- ❖ **Financiero**: el prestador (entidad financiera) adquiere el bien previamente seleccionado por el cliente tomador y le facilita su utilización durante el periodo acordado. Durante ese periodo el cliente debe abonar al prestador una cuota preestablecida en concepto de precio por el uso, asumiendo el arrendatario su mantenimiento.

d) **Renting**: es un arrendamiento operativo, donde la Sociedad Renting (arrendador) compra un bien a solicitud de un cliente (arrendatario), a quien traspasa el derecho de su uso (ej. automóvil), asumiendo los gastos de mantenimiento y seguro a todo riesgo de éste, a cambio del pago periódico de unas cuotas. Pero a diferencia del leasing no existe opción de compra, permaneciendo en poder del arrendador hasta el fin del contrato.

Al igual que el Leasing es una buena solución financiera y fiscal para hacer frente a las inversiones en activo fijo, especialmente en aquellos bienes de rápido deterioro u

obsolescencia. Libera recursos económicos (financia hasta el 100%) y las cuotas son deducibles fiscalmente (en mayor % que la amortización). Por el contrario, tienen un coste financiero (intereses) elevado y no todos los bienes de la empresa pueden arrendarse y no se tiene la propiedad hasta que se ejercita la opción de compra.

e) Conforming: es una mezcla entre el Factoring y el descuento de efectos, pero es un servicio prestado por una entidad financiera de gestión de pagos (no de cobros) de una empresa a sus proveedores con posibilidad de cobrar las facturas antes de su vencimiento.

f) Empréstitos: préstamos divididos en títulos de crédito proporcionales (obligaciones, bonos, pagarés) entre múltiples acreedores. Para su emisión y amortización se debe conocer:

- El valor nominal (VN)= es el importe sobre el que giran intereses;
- El precio de emisión (PE)= es el importe pagado por quien lo adquiere;
- La prima de emisión = es la diferencia entre PE -VN: si es negativa (PE<VN) emite *bajo la par* o con *quebranto de emisión* (QE), si es positiva(PE>VN) emite *sobre la par*, y si coinciden es *a la par*.
- El precio de reembolso(PR)= importe que se abona al dueño en su amortización;
- La prima de reembolso (Pri.R): diferencia entre Precio de Reembolso y Valor Nominal;
- Los lotes: son premios rifados entre títulos vivos (que están en circulación, aun no amortizados) o entre los amortizados en cada periodo, por sorteo ante notario.

Pasado el tiempo, se devuelven (amortizan), más los intereses, en las condiciones pactadas:

- en algunas emisiones se negocia de antemano el momento de amortización (vencimiento)
- en otras puede elegir qué títulos amortiza mediante un sorteo aleatorio ante notario.
- en otras puede rescatarlos, es decir, comprarlos en la Bolsa.

Sin embargo, al igual que la emisión de acciones, solo pueden acceder a ellos las grandes empresas o bajo la forma de capital de riesgo. **Se diferencia de las acciones en:**

- ✓ Su posesión no convierte en propietario (como las acciones) sino en prestamista acreedor.
- ✓ Su rentabilidad es fija, con un tipo de interés, siendo independiente de los resultados económicos de la empresa (a diferencia de las acciones cuyos dividendos son variables).
- ✓ Como acreedor, puede exigir sus intereses, así como el préstamo el día de vencimiento (mientras que en las acciones el socio no puede exigir su aportación hasta la disolución de la Sociedad).

Para dar garantía a los ahorradores, se formalizan mediante un banco constituido con tal fin; y para estimular inversión se emiten obligaciones:

- ❖ *Obligaciones con Quebranto de emisión, Prima de reembolso y lotes.*
- ❖ *obligaciones indizadas:* con intereses variables según la inflación.
- ❖ *O. convertibles* en acciones de la Empresa si su propietario lo desea (*en lugar de su cobro*).
- ❖ *O. participativas*, que además de los intereses añaden una participación en beneficios.

2. LOS COSTES EMPRESARIALES:

No todos los gastos que realiza la empresa tienen la misma consideración. Algunos son cotidianos en su actividad productiva otros implican un mayor alcance e incorporan un elevado nivel de incertidumbre. Esto nos lleva a distinguir en Costes e Inversiones.

2.1. La inversión en la empresa. Clasificación y elementos.

La inversión es la inmovilización de recursos por un periodo más o menos largo, esperando obtener un beneficio mayor pero incierto (*asumiendo un riesgo*). Aparecen en el activo del Balance y su estudio es básico para analizar la rentabilidad. Se clasifican por distintos criterios:

1) Por su duración: Inversión en *Activo circulante* (*aquel que se renueva en el ciclo económico*) y I. en *Activo Fijo* (*aquel que permanece a lo largo de sucesivos ciclos económicos*). A su vez pueden ser *tangibles* (*capital físico*) e *intangibles* (*patentes, programas...*).

2) Por su finalidad tenemos inversiones:

- a) Financieras: destinadas a obtener recursos financieros (acciones, obligaciones...)
- b) *Económicas o Productivas*, necesarias en su proceso de producción y a su vez pueden ser de *inicio de actividad; de funcionamiento o reemplazamiento* (materias primas...); *mantenimiento* o mejora de la capacidad productiva (deterioro u obsolescencia); *de ampliación o enriquecimiento*: (expansión de mercados y productos, I+D..)
- c) *No económicas*: exigidas por motivos legales, sindicales, obra social...

En cualquier caso, toda inversión tiene unos **elementos** que hay que analizar:

- ❖ un desembolso inicial: **D₀**, cantidad pagada en el momento de adquisición.
- ❖ duración temporal: plazo (**n**) durante el cual se irá produciendo flujos de **K**.
- ❖ Flujos de caja (**F_i**): corriente de pagos y cobros que genera en la empresa.
- ❖ Valor residual (**R**) al final de la vida de la inversión (se suma al último flujo de caja)

2.2. Métodos de selección de inversiones: estáticos y dinámicos.

A) ESTÁTICOS: estos métodos suponen que el valor del dinero en el tiempo es constante.

a) **Plazo de recuperación o Pay-Back:** trata de saber el nº de años (T) que tarda una inversión en recuperar el desembolso inicial (Do). Si el flujo de caja es constante. $T = Do / F$

En caso de que los flujos sean diferentes, T se calcula acumulando éstos hasta cubrir el desembolso inicial ($F_1 + F_2 + F_3 + \dots + F_n$) y vemos en qué momento se recupera la inversión.

b) **Flujo Neto Total** por unidad monetaria comprometida (**FNT**), obtenido por:

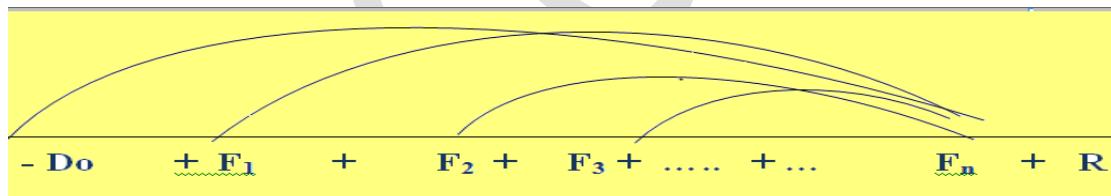
$$FNT = \text{Suma de flujos a lo largo de los distintos años}$$

(Para realizarla debe ser $FNT > I$)

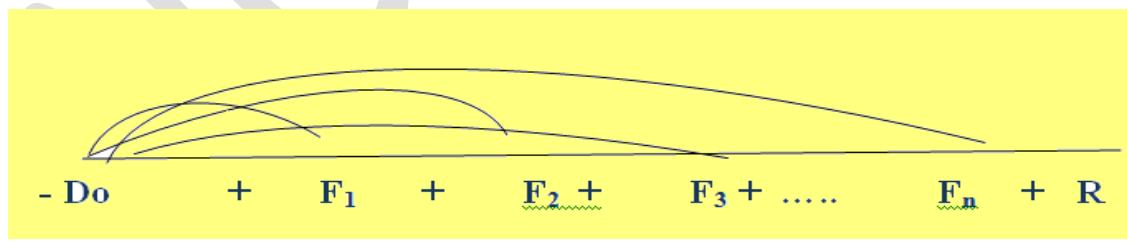
Do.

B) DINÁMICOS: tienen en cuenta que el valor del dinero varía en el tiempo, por lo que valoran los flujos actuales en el futuro (**capitalizar**) y **actualizan** los futuros en el presente.

Capitalización



Actualización



1) **Valor Actual Neto:** Consiste en actualizar los flujos netos de caja al momento actual.

✓ Si se considera constante el Flujo de caja y el tipo de actualización o descuento(**i**):

$$VAN = -Do + F \left[\frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n - i} \right] =$$

✓ Si se considera un tipo de actualización o descuento(**i**) constante en todos los períodos:

$$VAN = -D_o + \frac{F_1}{(1+i)} + \frac{F_2}{(1+i)^2} + \frac{F_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{F_n}{(1+i)^n}$$

- ✓ Si se considera un tipo de actualización o descuento (**i**) diferente en cada periodo:

$$VAN = -D_o + \frac{F_1}{(1+i_1)} + \frac{F_2}{(1+i_2)^2} + \frac{F_3}{(1+i_3)^3} + \dots + \frac{F_n}{(1+i_n)^n}$$

2) **Tasa Interna de Retorno:** Es la rentabilidad (**r**), cuando el $VAN = 0$.

Es decir, es el tipo de descuento que iguala el valor actual de los flujos de entrada (flujos positivos +) con el flujo de salida inicial (flujo -) y otros flujos (también -) actualizados de un proyecto de inversión. Así es la tasa que está ganando un interés sobre el saldo no recuperado de la inversión en cualquier momento de la duración del proyecto.

$$VAN = -D_o + \frac{F_1}{(1+i)} + \frac{F_2}{(1+i)^2} + \frac{F_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{F_n}{(1+i)^n} = 0;$$

Se despeja y se calcula **r** y se compara con **i**.

Cuando solo hay dos períodos **r** se puede hacer por una ecuación de segundo grado

$$r = \frac{(-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac})}{2a}$$

Sin embargo cuando hay más de 2 períodos podemos aproximarnos por tanteo (*no es fácil hallar su valor exacto y suelen hacerlo programas informáticos*), elaborando una *tabla de valores* para **r** y **VAN**, dando valores a **r** y calculando el **VAN** para cada uno hasta que iguale a 0. Otra forma (*interpolación*) es escoger 2 valores no muy lejanos de forma que al hacer los cálculos con uno de ellos el valor de la función sea positivo y el otro negativo (*así sabemos que se encuentra entre ellos*). Nos podemos aproximar por exceso o por defecto con la siguiente fórmula:

$$r^* = \left(\frac{S}{D_o} \right)^{S/M} - 1$$

$$r^* = \left(\frac{S}{D_o} \right)^{D/S} - 1$$

S = Suma de flujos de la inversión = $F_1 + F_2 + F_3 + \dots$,
 $D = \frac{F_1}{1} + \frac{F_2}{2} + \frac{F_3}{3} + \dots$,
 $M = F_1 \times 1 + F_2 \times 2 + F_3 \times 3 + \dots$

Para que la inversión sea rentable su TIR debe superar al coste **K** empleado. Si $r > i$ conviene; $r = i \rightarrow$ indiferente; si $r < i \rightarrow$ no es factible. Si se trata de elegir varias alternativas de inversión, elegiremos la TIR más alta.

La **r** tendrá distinto significado para cada agente: *tasa de rentabilidad* para el que presta; *tasa de descuento* para el que paga interés; *tasa de oportunidad*, si el dinero es propio.

Otros métodos dinámicos de selección de inversiones:

❖ **Pay Back con descuento:**
$$\frac{F1}{(1+i)} + \frac{F2}{(1+i)^2} + \frac{F3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{Fn}{(1+i)^n}$$
 (ver cuando se cubre Do)

❖ **Tasa de valor actual por unidad monetaria invertida = VAN**

$$\frac{Do}{Do}$$

2.3. Los Costes Empresariales: Definición, clasificación y análisis,

Son la expresión monetaria del conjunto de gastos, reales o previstos, generados por el consumo de factores para la obtención de un producto o servicio. Su estudio y análisis es básico para ver la eficiencia económica de la empresa al comparar el valor del producto con el de los factores empleados. Podemos clasificarlos por distintos criterios:

a) Por los elementos del coste de un producto:

- **G. de producción:** material y mano de obra empleados en fabricación (*Directos/Indirectos*).
- **Gastos de distribución o comerciales:** transporte, almacenaje, canales distribución...
- **G. Generales y Administración:** personal directivo, Investigación y Desarrollo, staff, ..
- **G financieros:** intereses por dinero prestado (*a veces se incluye dentro de G. Generales*).

* *depende de la actividad Empresa porque no es igual en una fábrica, gestoría o empresa de transportes.*

b) Por la naturaleza de los factores causantes: en materias primas, trabajo, energía, etc.

c) Por su vinculación al Producto:

- **Directos:** identificados físicamente con la unidad producida;
- **Indirectos:** afectan al proceso conjunto y no pueden asignarse con exactitud al producto (luz, limpieza). Pueden imputarse por dos métodos:
 - ✓ **full costing** (C.Totales x el % de las Ventas del producto/ sobre las Ventas Totales)
 - ✓ **Direct costing:** sólo asigna los Directos y añade los indirectos al calcular el CMe final para fijar el precio mínimo de referencia de los productos para cubrir los costes.

d) Por el patrón de información económica empleado para su cálculo:

- **Reales:** históricos, a posteriori, se calculan por el consumo efectivo producido.
- **Estándar (prospectivo)** parte de consumos y precios prefijados (*Programas productivos*)

e) Por la certeza de cálculo del coste de los factores consumidos en su Producción:

- **Explícitos:** contratados en el exterior y cuyo Coste es el Precio pagado por ellos;

⊕ **Implícitos:** son propiedad de Empresa por lo que su coste se mide por el *coste de oportunidad*, medido por su Precio de Mercado Actual.

Lo más normal en economía de empresa es clasificarlos como:

- 1) **C Total de producción:** valor monetario de todos factores consumidos = **CF + CV**.
- 2) **C. Fijos:** no varían respecto al volumen productivo (alquiler, instalaciones);
- 3) **C Variables:** consumos de factores que varían en función del volumen y tiempo de producción. Generalmente se corresponde con la clasificación factores Fijos o Variables, pero no siempre: Ej. El trabajo, origina un C Fijo (Salario Base, Seguridad Social) y un C Variable (primas, Horas Extras); igual ocurre que la maquinaria, un Factor Fijo que origina un C. Fijo (amortización) y un C. Variable (mantenimiento, uso que se haga de ella).

**A largo plazo todos los costes son variables, al haber tiempo de modificar el proceso productivo*

***C. Marginal:** costo adicional en que se incurre al producir una unidad adicional. $C_{Ma} = \frac{\text{Variación CT}}{\text{Variación Q}}$

- 4) **C. Medio o C. unitario:** CT dividido por número de unidades producidas. $C_{Me} = \frac{CT}{Q}$

- 5) **C variable Medio:** CV / Q .

- 6) **C Fijo Medio:** CF / Q (siempre es decreciente, baja cuando crece la producción)

- 7) $CV_{Me} + CF_{Me} = C_{Me}$.

La Función de Costes refleja la relación de **CTotales (Fijos+Variables)** para cada volumen de producción. **Los CF** son una recta paralela al eje de abscisas y los **CV** crecen al aumentar la producción.

→ Con un nivel de producción baja, los C Fijos se infrautilizan en parte (*pesan mucho sobre los CT*) y bajan su peso al aumentar la producción. Es el tramo *de la curva de Rendimientos Creciente*, donde $C_{Ma} < C_{Me}$, que son decrecientes (*la última unidad marginal rebaja el CMe*).

→ Cuando el $C_{Ma} = C_{Me}$ (punto de corte *máxima productividad Marginal*) se produce una inflexión a partir de la cual los $C_{Ma} > C_{Me}$: la ultima unidad marginal aumenta el C_{Me} ya que los CT crecen proporcionalmente más que el volumen de producción por el efecto limitativo de los factores fijos (es lo que se entiende como tramo de la curva *rendimientos decrecientes*)

3. FIJACIÓN DEL PRECIO DE VENTA.

El Precio: es el valor de un bien o Servicio expresado en dinero.

Para la *T^a Económica clásica*, el Mercado fija el Precio de equilibrio por el punto donde la Oferta = Demanda. Es precio aceptante para la Empresa (*sólo podrá decidir un nivel de producción Q para tal precio*), ya que si lo fija inferior tendrá pérdidas y por encima no podrá vender.

En la realidad empresarial **puede hacerlo en función de distintos criterios:**

1) **Precio competencia:** se estudia los precios de la competencia y de acuerdo con ello se ponen por encima, por debajo o igual a éstos, según La estrategia de precios seguida.

2) **Por sus costes de producción** (lo más frecuente), añadiendo un *margin* de beneficio sobre ellos. Aunque para ello caben dos posibilidades, ya que se puede hacer sobre:

a) el **CMa** del producto, cubriendo el C. Variable para ir recuperando los **C Fijos** con el aumento de las ventas. Es más competitivo que hacerlo sobre CMe pero exige producción a escala para no tener pérdidas.

b) el **C. Total unitario CMe**. Se asegura un beneficio porque cubre los Costes Totales con independencia del volumen de producción, pero cuando ésta es baja el Precio es demasiado alto y no ser competitivo.

Se aconseja hacerlo sobre el CMa, pero solo hasta el punto producción donde CMa = CMe, ya que a partir este punto, es más competitivo hacerlo sobre el CMe.

3) **Fijar una tasa de rentabilidad (r):** una vez delimitada, se calcula el volumen de ventas esperado y fija el Precio mediante el cual con las ventas previstas se logre la rentabilidad deseada.

$r = \text{Beneficios (B)} / K \text{ invertido (K)}$; Beneficio = Ingresos Total – CT.

$B = (\text{Precio} \times \text{unidades vendidas}) - (\text{Cv unitario} \times \text{unidades vendidas}) - \text{C. Fijos (totales)}$

$$r = \frac{P \cdot Q - Cv \cdot Q - CF}{K} \quad \text{Precio} = \frac{CF + K \cdot r + Cv}{Q}$$

El Margen unitario es la diferencia entre el Precio unitario y los Cv unitarios = $\frac{(CF + K \cdot r)}{Q}$

Este margen permite ir cubriendo los CF + el Beneficio esperado.

$$\text{Precio venta} = Cv + \text{margen} = Cv + \frac{(CF + K \cdot r)}{Q}$$

4) Otros criterios:

- *Precios legales*: el Gobierno fija mínimos o máximos (ej. luz).
- *Precios psicológicos*: ej. 1999, o precios de prestigio que asocian el producto con idea de lujo y calidad.
- *Precio diferenciado*: descuentos estacionales (ej. en viajes), por volumen de compra (*rappels*), descuentos por pronto pago...
- *Precio de lanzamiento*: lo más bajo posible (*para captar mercado*) o altos, con productos innovadores.
- *Precios geográficos*: para distintas zonas, por los costes de transporte o la exención fiscal.
(*Ej. Canarias incorpora un coste de transporte pero está exenta de determinados impuestos*)
- *Precio único*: ej. “todo a 1 euro”.

El criterio elegido dependerá de su política de precios, acordes con los objetivos de las restantes políticas de marketing y la estrategia competitiva que recordando a **Porter** oscilará entre un *Liderazgo en costes* (beneficios a escala por venta masiva a precios bajos), *diferenciación* (variación de marcas, gamas, etc.) o focalización (centrada en un segmento concreto). Además se condiciona por la sensibilidad de las ventas ante un aumento de los precios (elasticidad-precio), capacidad adquisitiva del cliente, coyuntura económica, etc.

4. UMBRAL DE RENTABILIDAD: PUNTO MUERTO (punto de cobertura)

Punto de equilibrio que indica el volumen de operaciones en que la Empresa cubre CF y CV de producción y comercialización, por debajo del que incurre en pérdidas y a partir del cual obtiene beneficios.

a) **Punto muerto** = Volumen de producción Q_0 en que $IT = CT$

Dado que $IT = p$ (unitario) $\times Q$; $\rightarrow CT = CF + CV = CF + CVMe \times Q$.

$$p \times Q_0 = CF + (CVMe \times Q_0) \quad Q_0 (p - CVMe) = CF; Q_0 = \frac{CF}{p - CVMe} = \frac{CF}{m}$$

{ $m = \text{Margen de cobertura}$: Contribución de c/ unidad al Beneficio o a la minimización

Para valores $Q <$ al punto muerto (Q_0) habrá pérdidas, por encima habrá beneficios.

También se puede calcular a nivel total (no unitario): C Variables totales, y beneficios totales.

$$UR (Q_0) = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\{1 - \frac{\text{Gastos Variables}}{\text{Ventas totales}}\}} \quad (*\text{expresado en ventas o ingresos a partir del cual hay beneficio})$$

También se puede calcular a nivel total (no unitario): C Variables totales, y beneficios totales.

$$UR (Q_0) = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\{1 - \frac{\text{Gastos Variables}}{\text{Ventas totales}}\}} \quad \text{O bien} = \frac{\text{C. Fijos}}{\text{Margen de contribución}} = \frac{\text{CF}}{(p - CV_u) / p}$$

(*expresado en volumen de ventas a partir del cual hay beneficio)

Si queremos saber en qué periodo –tiempo- se empieza a tener beneficio calculamos:

Si al año pretendo producir Q total, ¿cuándo alcancé Q₀?

$$t_0 = Q_0 / \text{Producción anual}; \quad t_0 = Q_0 \times 12 / \text{Producción anual}$$

b) Apalancamiento Operativo: indica cuánto aumenta el beneficio si crecen las ventas en la misma proporción.

$$A_0 = \frac{(p - Cvme) \cdot q}{(p - Cvme) \cdot q - Cf.}$$

Puede usarse para fijar el **Precio** del producto (especialmente cuando es nuevo, al no haber Precio de mercado de referencia) en base a la Demanda estimada, capacidad productiva y fijando el margen de beneficio deseado.

CONCLUSIÓN:

La financiación de las empresas es cada vez más importante y compleja en la era del capitalismo financiero. Las elevadas inversiones que deben acometer las empresas en una economía dinámica y globalizada, en un sistema tecnológico productivo cada vez más costoso y de rápida obsolescencia, etc., han obligado a las empresas a buscar fondos externos, basados en formas jurídicas cada vez más complejas, y en unos Mercados Financieros cargados de incertidumbre. Por ello es necesario fijar unas instituciones, técnicas y reglas fiables, que faciliten el funcionamiento de la actividad empresarial. Cuando estos mecanismos no funcionan correctamente, se producen crisis financieras, que se generalizan y se hacen económicas y cuyas causas y consecuencias son cada vez más confusas e interrelacionadas, y de alcance mundial.