BITÁCORAS ORGANIZACIÓN E XESTIÓN EMPRESARIAL

2020-2021

2º curso – 2º cuadrimestre

<u>Os seguintes apuntamentos foron recollidos en forma de bitácoras durante cada clase do curso polas seguintes persoas:</u>

Adriana Aurora Rodríguez Oreiro, Adrián Vidal Lorenzo, Andrea Solla Alfonsín, Andrés Balea Domínguez, Belén Valle Cao, Diana Mascareñas Sande, Elena Segade Martínez, Hugo Vázquez Docampo, Inés Quintana Raña, Javier Beiro Piñón, Manuel Cid Domínguez, Martín Campos Zamora, Miguel Méndez Martínez, Nerea Freiría Alonso, Nicolás Vilela Pérez, Pablo Gil Pérez, Pablo Martínez González, Roberto de la Iglesia, Roque Fernández Iglesias, Teresa Gutiérrez Blanco

Non son apuntamentos recollidos de forma 100% formal e pode haber erros nalgúns datos ou fallos de formato. A pesar disto, pensamos que poden ser de gran axuda para os vindeiros cursos :)

Escola Técnica Superior de Enxeñaría

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Grado en Ingeniería Informática

2º curso – 2º cuatrimestre

Organización y Gestión Empresarial

09-02-2021

Clase 01

Temas trabajados: Presentación y Tema 1

Índice

1. Guía Docente 3
2. Tema 1 4
Actividad económica y empresa: el papel de la contabilidad y las finanzas 4
2.1. La actividad económica y las empresas 4
2.2. Tipos de empresas. Clasificaciones, recursos y áreas 7
2.3. El papel de la contabilidad 10
2.4. El papel de las finanzas 10
3. Anexos 11
3.1. GameStop y Reddit 11
3.2. Kahoot 11
3.2.1. Sin Soluciones 11
3.2.2. Con Soluciones 14

1. Guía Docente

- Algunos objetivos de la asignatura:
  - Aprender a evaluar decisiones de inversión y financiamiento de una empresa (dónde conseguir fondos, cuánto invertir…)
  - Aprender cuál es la rentabilidad de un proyecto empresarial (en qué medida es rentable o no un proyecto empresarial)

- Contenidos a tratar:
  - Cuestiones de empresa
  - Cuestiones de contabilidad
  - Cuestiones financieras

- Clases telemáticas desde Teams hasta el 17 de febrero

- El material se encontrará principalmente en el campus, aunque parte de este también se puede encontrar en el Teams

- Se realizarán vídeos explicativos para la resolución de dudas del alumnado

- Durante las clases, además de ver el contenido, eventualmente se realizarán tests, kahoots o se verán vídeos relacionados con el temario

- La herramienta a utilizar será **Excel** (en caso de no disponer de esta herramienta, las actividades podrán realizarse mediante su versión online, pese a estar más limitada en cuanto a recursos)

- Las clases expositivas no son obligatorias

- **Sistema de evaluación** (Modelo de escenario 2/3):

  - El 50% de la nota final se corresponderá a la nota del examen final.
    Se requiere alcanzar el 40% de la nota de dicho examen para aprobar la materia.
    Este examen contendrá desde preguntas tipo test hasta algún ejercicio práctico.

  - El otro 50% será en base a la evaluación continua (PRIMERA PARTE: tests, kahoots, ejercicios entregables; SEGUNDA PARTE, FINANZAS: ejercicios, proyecto y presentación del mismo)

- Las diapositivas abarcan el conocimiento suficiente para aprobar la materia, pero este se puede complementar con la siguiente **bibliografía**:
  - BREALEY, R.; MYERS, S. y MARCUS, La. (2007): Fundamentos de Finanzas Corporativas (5ª edición), McGraw Hill-Interamaricana de España. Capítulos 1 a 16.
  - LARRÁN JORGE, M. (2009): "Fundamentos de contabilidad financiera. Teoría y práctica". Ediciones Piramide.

- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, L. (coord); FERNÁNDEZ LÓPEZ, S. y RODRÍGUEZ SANDIÁS, La. (2007): Lana práctica de lanas finanzas de empresa, Delta Publicaciones, Madrid
- ARCHEL DOMENCH, P. LIZARRAGA DALLO, F Y SÁNCHEZ ALEGRÍA, S. (2008): Estados contables. Elaboración, análisis e interpretación. Ed. Pirámide. 2º Ed.
- CASTRO ABANCÉNS, I. (2010). "Creación de empresas para emprendedores". Pirámide.
- GÓMEZ GRAS, J.M., et al (2012). "Manual de casos sobre creación de empresas en España". Ed. McGraw- Hill.

- Departamentos:
  - Economía Financiera y Contabilidad
  - Organización de Empresas y Comercialización

- Profesores:
  - **Coordinador:** RODEIRO PAZOS, DAVID; david.rodeiro@usc.es
  - FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, M.ª LORETO; loreto.fernandez@usc.es
  - OTERO ESPINAR, PEDRO ANTONIO; pedro.otero@usc.es

2. Tema 1

Actividad económica y empresa: el papel de la contabilidad y las finanzas

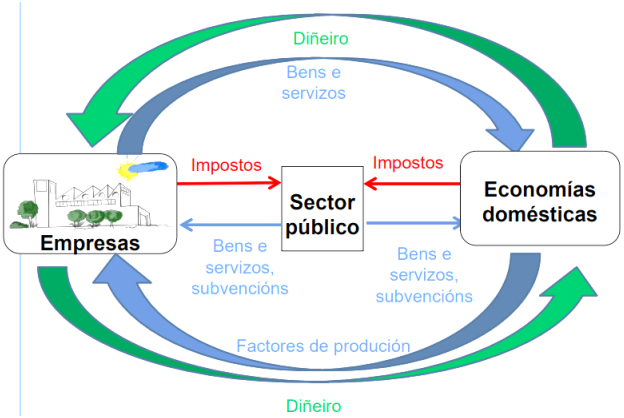
2.1. La actividad económica y las empresas

- **Actividad económica**: Es una ciencia social que consiste en asignar **recursos limitados** a **necesidades ilimitadas**. Esta asignación se puede realizar de diversas maneras. Un ejemplo útil para entender esto puede ser el siguiente:

  Supongamos que eres el dueño de un cibercafé y necesitas 20 ordenadores. Una manera de satisfacer esa necesidad podría ser comprar 20 PCs. Sin embargo, puede darse la situación de que, desafortunadamente, no cuentes con muchos recursos y por consiguiente no puedas permitirte dicha inversión. En ese caso, una buena alternativa a la compra de los equipos sería hacer leasing [1]. Además, si el producto alquilado mediante un leasing se estropea, existen seguros que las empresas financieras contratan para enfrentar el problema, mientras que al ser comprado no habría esa opción.

  [1] *leasing*: Contrato de alquiler con una opción de compra (generalmente barata) durante un tiempo limitado.

- **<u>Flujo Circular de la Renta</u>**: Consiste en una representación gráfica de la relación de diversos *<u>agentes económicos</u>*[2] *a* través de diferentes *<u>mercados</u>*[3].



***NOTA**: Aunque el Sector Público participa activamente en este ciclo, no se suele considerar un agente económico, sino que más bien tiene una posición de intermediario.*

[2] *<u>Agentes económicos</u>:* Son las entidades que participan en la economía, ya sean personas físicas o jurídicas.

[3] *<u>Mercado</u>*: Estado y evolución de la oferta y la demanda en un sector económico dado.
Existen varios tipos de mercado: de valores (la bolsa), de servicios, laboral, etc.
En general todos ellos son mercados de factores.

- **<u>Oferta</u>**: Cantidad de bienes o servicios que los productores ponen a la venta.

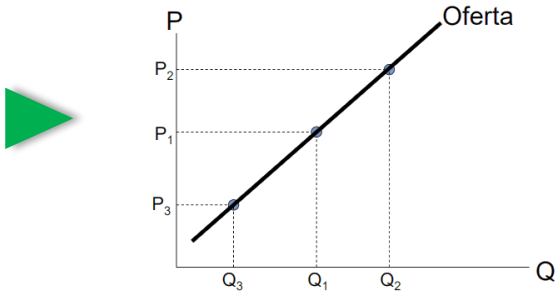
- **<u>Demanda</u>**: Cantidad de bienes o servicios que los consumidores quieren adquirir.

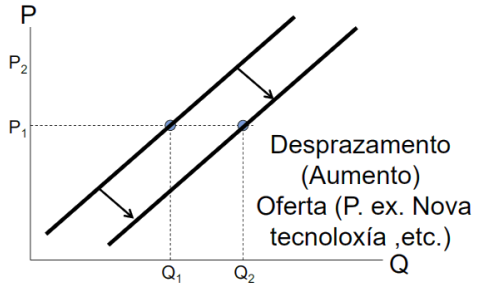
- **<u>Ley de la Oferta y la Demanda</u>**: Principio básico sobre el que se basa una economía de mercado que refleja la relación entre la demanda de un producto y la cantidad ofrecida de dicho producto teniendo en cuenta su precio.

  - Cuando para un precio *P*, la demanda *D* supera a la oferta *O* ($D > O$), *P* tiende a aumentar.
  - Cuando para un precio *P*, la oferta *O* supera a la demanda *D* ($D < O$), *P* tiende a disminuir.

- **<u>Ley de la Oferta</u>**: Un aumento en el precio tiende a aumentar la oferta (ya que cuanto mayor sea el precio de un producto más comerciantes lo querrán vender debido al beneficio que les supone) y un descenso en el precio tiende a disminuirla. La gráfica suele ser una curva.

	Prezo		Cantidade ofertada
P1	2	Q1	2
P2	3	Q2	3
P3	1	Q3	1

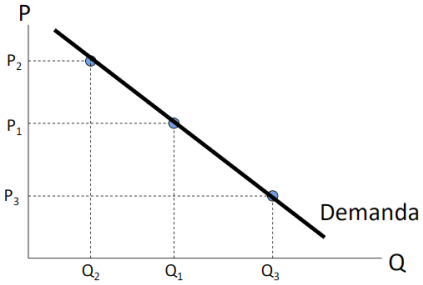


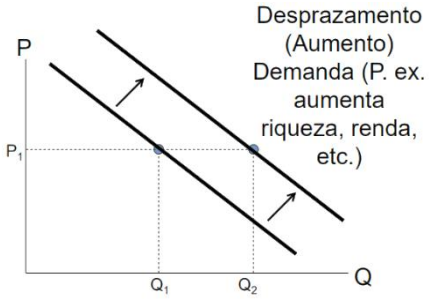


En esta gráfica se observa un desplazamiento, el cual podría deberse, por ejemplo, a que la empresa desenvolviese una nueva tecnología, de manera que la oferta aumenta, pues no habría más competencia.

- **<u>Ley de la Demanda</u>**: Un aumento en el precio tiende a disminuir la demanda (ya que menos consumidores estarán dispuestos a comprar el producto por un valor alto), mientras que un descenso en el precio, la aumenta. Nuevamente, la gráfica tiende a ser curva.

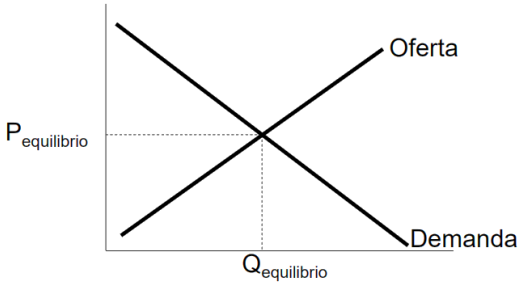
	Prezo		Cantidade demandada
P1	2	Q1	2
P2	3	Q2	1
P3	1	Q3	3





En esta última gráfica se observa un desplazamiento hacia arriba (aumento de la demanda), debido, por ejemplo, a un aumento de la riqueza del país.

- El precio tiende al nivel en el que la oferta es igual que la demanda. Este punto de equilibrio no es estático, se mueve conforme a desplazamientos como los anteriormente mencionados.



- **Empresa**: Entidad que ofrece algún servicio o produce algún bien. Una empresa está compuesta por distintos factores, ya sean humanos, materiales, tecnológicos o financieros, que se combinan para alcanzar determinados objetivos.

  Por lo general las empresas cumplen una serie de funciones en la economía:

  - Coordinan los factores productivos: Buscan formas de producción más eficientes, la especialización, aumentar la productividad y la necesidad de coordinar a los diferentes participantes, con el fin de crear valor (un bien que satisfaga una necesidad física o creada), en base a las necesidades del mercado.

  - Crean o aumentan la utilidad de los productos: Añaden valor a las mercancías, haciéndolas más útiles para las personas, es decir, aumentando su capacidad para satisfacer las necesidades.

  - Corren riesgos: La compañía paga rentas por anticipado sin conocer el resultado de su actividad.

  - Crean riqueza y empleo: Contribuyendo al desarrollo económico de la sociedad.

El dinero que las empresas deben a Hacienda consiste en la diferencia del IVA repercutido (aquel que la empresa impone sobre sus productos) y el IVA soportado (el IVA de los productos que compran), de esta manera se podría decir que las empresas no pagan propiamente IVA. Solo pagan IVA los consumidores finales.

Objetivos de una empresa: crear valor para el accionista teniendo en cuenta el resto de partícipes (trabajadores, sindicatos, bancos) haciendo crecer a la empresa y realizando inversiones en función al beneficio que se obtendría, a la vez que se cumple con cierta responsabilidad social.

- **Cadena de Valor**: Suma de todas las fases desde que un producto se crea hasta que llega a un consumidor. Cada fase genera un valor (algunas más que otras, especialmente las últimas, por lo que resulta interesante conocer cuál es la que más valor produce). Una empresa no se tiene por qué encargar de todas las fases de la cadena de valor de un producto.

2.2. Tipos de empresas. Clasificaciones, recursos y áreas

CLASIFICACIONES

- Clasificación según la actividad económica

  - **Sector primario/extractivo**: obtienen recursos básicos de la naturaleza (agricultura, ganadería, pesca, minería…)

  - **Sector secundario/industrial**: transforman los recursos primarios u otros subproductos en productos elaborados aptos para el consumo.

  - **Sector terciario/servicios**: de tipo comercial y de servicios.

Esta clasificación está recogida en la CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas), donde cada una de las categorías anteriores se extiende en varias ramas asociadas a un código (cuando se crea una empresa se debe seleccionar el código de la rama correspondiente a dicha empresa).

- Clasificación por tamaño:
    - **PYMEs** (Pequeñas Y Medianas Empresas): La gran mayoría de empresas son de este tipo (98%), y, por ende, son las que más empleo y riqueza generan.
        - **Microempresa**: menos de 10 trabajadores
        - **Pequeña empresa**: menos de 50 trabajadores
        - **Mediana empresa**: Entre 50 y 250 trabajadores
    - **Gran empresa**: Más de 250 trabajadores

- Clasificación según la forma jurídica (es la clasificación más relevante):
    - **Personas físicas:** La actividad económica la ejerce un individuo bajo su responsabilidad, por lo que será este quien asuma todos los riesgos derivados de su actividad en su nombre.
        - Ventajas: El individuo presenta autonomía sobre la dirección de la empresa y gestión de beneficios.
        - Desventajas: Asume todos los riesgos.
        - Tipos: *Empresario individual* [4] y Empresario de Responsabilidad Limitada.
    - **Personas jurídicas:** Agrupaciones voluntarias de personas físicas o jurídicas para desenvolver una actividad económica que constituye un capital social y que asuma la responsabilidad, menos las excepciones, limitadas a la contribución realizada a la empresa.
        - Tipos:
            - Sociedades personalistas: Se centran en las características personales y prestigio de los miembros, que contribuyen con capital y trabajo y responden personalmente a las deudas de la empresa.
              Ejemplos: Sociedad colectiva y sociedad comanditaria simple.
            - Sociedades capitalistas: Se centran en el dinero que contribuyen, que es lo único que arriesga la casa de los socios.
              Ejemplos: *Sociedad Limitada* [5] (S.L.) y *Sociedad Anónima* [6] (S.A.).

- Sociedades de economía social: Son una alternativa de las sociedades capitalistas y se centran en objetivos de creación de uso y compromiso con su entorno económico y social.
  Ejemplos: *Sociedades Cooperativas* [5] y Sociedades Laborales.

[4] ***Empresario individual:***

- Número de socios: 1
- Capital Social Mínimo: No existe mínimo
- Responsabilidad: Se responsabiliza con todos sus bienes
- Fiscalidad: IRPF (Impuesto de Renta de Personas Físicas)
- No hay acciones (se entiende que no hay capital propiamente)

[5] ***Sociedad de Responsabilidad Limitada:***

- Número de socios: Mínimo 1
- Capital Social Mínimo: 3.000 €
- Responsabilidad: Limitada al capital aportado en la sociedad
- Fiscalidad: Impuesto sobre Sociedades
- No hay acciones (El capital se denomina *participaciones)*

[6] ***Sociedad Anónima:***

- Número de socios: Mínimo 1
- Capital Social Mínimo: 60.000€
- Responsabilidad: Limitada al capital aportado en la sociedad
- Fiscalidad: Impuesto sobre Sociedades
- El capital de las S.A. se denomina *acciones*

[7] ***Sociedad Cooperativa:***

- Número de socios:
  - Cooperativas 1º grado: 3
  - Cooperativas 2º grado: 2 cooperativas
- Capital Social Mínimo: Fijado en los Estatutos
- Responsabilidad: Limitada al capital aportado en la sociedad
- Fiscalidad: Impuesto sobre Sociedades (Régimen especial)
- Pueden estar en todos los sectores (algunos bancos son cooperativas)

- Clasificación según la propiedad del capital:
  - **Privado**, busca el beneficio máximo
  - **Público**: tiene objetivos sociales
  - **Mixto**
- Otras clasificaciones: por ámbito espacial de actuación, según el destino de los beneficios, etc.

RECURSOS

- **Materiales:** Instalaciones, materias primas…
- **Humanos:** Conocimientos, experiencia…
- **Financieros:** Capital, préstamos…
- **Tecnológicos:** Sistemas de producción, de ventas…

ÁREAS

Grupos de actividades y personas dedicadas a funciones específicas que dependen de las necesidades o estructura de la empresa:

- Área de **Dirección General** de la empresa
- Área de **Recursos Humanos o Personal** (contrataciones, capacitación, etc.)
- Área de **Ventas o Comercial** (decisiones de precio, publicidad, etc.)
- Área de **Producción o Fabricación** (diseño de producto, control de calidad, etc.)
- Área **Contable y Financiera** (gestión tesorera, impuestos, presupuestos, etc.)
- Área de **Investigación y Desarrollo**

2.3. El papel de la contabilidad

Contabilidad: Conjunto de conocimientos y técnicas que intentan elaborar y comunicar información relevante sobre la situación y la evolución económica y financiera de la compañía. El objetivo consiste en registrar información útil para la toma de decisiones sobre la actividad económica de la empresa.

- **Contabilidad financiera (externa):** Intenta responder a las necesidades de comunicación entre las distintas materias interesadas en la situación económica y financiera de una empresa. Registra las transacciones de la empresa con el exterior. Es obligatoria y requiere la preparación de un informe de cuentas anuales que debe ser entregado al ministerio, entre otros deberes legales.
- **Contabilidad de gestión o de costes (interna):** Encargada del cálculo de los costes y movimientos económicos y productivos en el interior de la empresa, con el objetivo de conseguir información para la toma de decisiones sobre la producción, organización de la empresa, etc. No es obligatoria.

2.4. El papel de las finanzas

Objetivo: Buscar la combinación óptima de elementos de la estructura económica y financiera de la empresa (Patrimonio), para alcanzar el máximo beneficio (Resultado), a partir de los datos facilitados por la contabilidad.

Se ahondará más en el tema de las finanzas en la segunda parte de la asignatura.

3. Anexos

3.1. GameStop y Reddit

La compañía de GameStop, una cadena de tiendas de videojuegos y *merchandising*, ha perdido negocio con los años. Como consecuencia, el valor de las acciones de dicha compañía disminuyó notablemente.

Varios usuarios del foro de Reddit se percataron de que grandes inversores estaban llevando a cabo **operaciones en corto* contra GameStop, razón por la cual decidieron realizar compras de acciones en masa para arruinar a dichos inversores. Como resultado de las numerosas compras de acciones que se llevaron a cabo, el precio de estas aumentó (ley de la oferta y la demanda), y los inversores que apostaron por la bajada del precio de las acciones de GameStop perdieron cantidades ingentes de dinero (algunos, incluso necesitaron ser *rescatados*), hasta el punto de que, para evitar más pérdidas, se limitó el número de compras de acciones de dicha compañía.

operación en corto (short selling)*: en términos económicos, práctica de alquiler de acciones en un corto periodo de tiempo apostando por la bajada de precio de las mismas, de manera que cuando esta sucede, las acciones "antiguas" se venden y se compran las "nuevas", más baratas, lo cual supone una ganancia equivalente a la diferencia de precios de las acciones antes y después de dicha bajada. Esta práctica es arriesgada, puesto que, en caso de sucederse un aumento de precio de las acciones, los inversores podrían perder grandes cantidades de dinero: **las ganancias son limitadas, pero las pérdidas no.

3.2. Kahoot

3.2.1. Sin Soluciones

1. El objetivo de la contabilidad es:
    a. La toma de decisiones
    b. Aumentar el beneficio de la empresa
    c. El registro y comunicación de información útil
    d. Aumentar el valor de la empresa

2. La actividad económica surge para superar el siguiente problema económico básico:
    a. Recursos ilimitados ante necesidades limitadas
    b. Recursos ilimitados ante necesidades ilimitadas
    c. Recursos limitados ante necesidades limitadas
    d. Recursos limitados ante necesidades ilimitadas

3. ¿En cuál de las siguientes empresas la responsabilidad frente a las deudas es limitada?
    a. Una Comunidad de Bienes
    b. Una Sociedad Comanditaria
    c. Una Sociedad Colectiva
    d. Una Sociedad Anónima

4. ¿Cuál es un usuario interno de la contabilidad?
    a. Directivos
    b. Proveedores
    c. Clientes
    d. Trabajadores

5. ¿Cuál de las siguientes empresas no tiene Personalidad Jurídica?
    a. La Sociedad Limitada
    b. La Sociedad Anónima
    c. El Empresario Individual (Autónomo)
    d. La cooperativa

6. La aportación de un Capital mínimo de 3005,06 es un requisito para:
    a. Una Sociedad Limitada
    b. Una Sociedad Anónima
    c. Una Sociedad Cooperativa
    d. Una Sociedad Comanditaria

7. ¿Cuál de las siguientes no es una función de la empresa?
    a. Crear riqueza y empleo
    b. Crear infraestructuras
    c. Crear o aumentar la utilidad de los productos
    d. Coordinar los factores productivos

8. Las cooperativas son:
    a. Sociedades de economía social
    b. PYMEs
    c. Sociedades personalistas
    d. Sociedades capitalistas

9. El órgano supremo de decisión en una Sociedad Cooperativa se llama:
    a. Junta General de Accionistas
    b. Junta General
    c. Asamblea General
    d. Consejo de Interventores

10. ¿Cuál de los siguientes no es un departamento de la empresa?
    a. Departamento Financiero
    b. Departamento de Propietarios
    c. Departamento Comercial
    d. Departamento de Producción

11. Cuando a un precio P la demanda excede la oferta entonces el precio:
    a. Tiende a disminuir
    b. Tiende a aumentar
    c. Se mantiene constante
    d. Puede aumentar o disminuir

12. Una empresa minera pertenece al sector:
    a. Primario
    b. Secundario
    c. Terciario
    d. Servicios

13. El tipo de empresa más común en las PYMES es:
    a. Comunidad de bienes
    b. S.L.
    c. S.A.
    d. Empresario individual

14. ¿Cuál de estos tipos de contabilidad es obligatoria?
    a. Contabilidad de costes
    b. Contabilidad financiera
    c. Contabilidad de gestión
    d. Todas

15. Las finanzas buscarán la combinación óptima de elementos:
    a. Del resultado para alcanzar el máximo beneficio
    b. De la estructura económica/financiera para aumentar el beneficio
    c. De la estructura económica y de la estructura financiera de la empresa
    d. Los ingresos y los gastos

16. La diferencia entre el valor de los bienes producidos y el coste de los recursos usados es:
    a. El valor del coste de producción
    b. El valor del ingreso total
    c. El valor del coste fijo
    d. El valor añadido

17. Las PYMES son un tipo de empresas que tienen:
    a. Entre 1 y 49 trabajadores
    b. Entre 1 y 9 trabajadores
    c. Entre 1 y 249 trabajadores
    d. Entre 50 y 249 trabajadores

18. Cada una de las partes en las que se divide el capital de una Sociedad Anónima se denomina:
    a. Acción
    b. Participación
    c. Aportación
    d. Transacción

19. La Unión Europea dice que las microempresas son aquellas con menos de:
    a. 2 trabajadores
    b. 50 trabajadores
    c. 10 trabajadores
    d. 250 trabajadores

20. Según la Ley de la oferta y la Demanda, cuando con un precio P la oferta supera la demanda:
    a. El precio tiende a disminuir
    b. El precio se mantiene constante
    c. El precio tiende a aumentar
    d. El precio no sigue un comportamiento homogéneo

3.2.2. Con Soluciones

1. El objetivo de la contabilidad es:
    a. La toma de decisiones
    b. Aumentar el beneficio de la empresa
    c. El registro y comunicación de información útil
    d. Aumentar el valor de la empresa

2. La actividad económica surge para superar el siguiente problema económico básico:
    a. Recursos ilimitados ante necesidades limitadas
    b. Recursos ilimitados ante necesidades ilimitadas
    c. Recursos limitados ante necesidades limitadas
    d. Recursos limitados ante necesidades ilimitadas

3. ¿En cuál de las siguientes empresas la responsabilidad frente a las deudas es limitada?
    a. Una Comunidad de Bienes
    b. Una Sociedad Comanditaria
    c. Una Sociedad Colectiva
    d. Una Sociedad Anónima

4. ¿Cuál es un usuario interno de la contabilidad?
    a. Directivos
    b. Proveedores
    c. Clientes
    d. Trabajadores

5. ¿Cuál de las siguientes empresas no tiene Personalidad Jurídica?
    a. La Sociedad Limitada
    b. La Sociedad Anónima
    c. El Empresario Individual (Autónomo)
    d. La cooperativa

6. La aportación de un Capital mínimo de 3005,06 es un requisito para:
    a. Una Sociedad Limitada
    b. Una Sociedad Anónima
    c. Una Sociedad Cooperativa
    d. Una Sociedad Comanditaria

7. ¿Cuál de las siguientes no es una función de la empresa?
    a. Crear riqueza y empleo
    b. Crear infraestructuras
    c. Crear o aumentar la utilidad de los productos
    d. Coordinar los factores productivos

8. Las cooperativas son:
    a. Sociedades de economía social
    b. PYMEs
    c. Sociedades personalistas
    d. Sociedades capitalistas

9. El órgano supremo de decisión en una Sociedad Cooperativa se llama:
    a. Junta General de Accionistas
    b. Junta General
    c. Asamblea General
    d. Consejo de Interventores

10. ¿Cuál de los siguientes no es un departamento de la empresa?
    a. Departamento Financiero
    b. Departamento de Propietarios
    c. Departamento Comercial
    d. Departamento de Producción

11. Cuando a un precio P la demanda excede la oferta entonces el precio:
    a. Tiende a disminuir
    b. Tiende a aumentar
    c. Se mantiene constante
    d. Puede aumentar o disminuir

12. Una empresa minera pertenece al sector:
    a. Primario
    b. Secundario
    c. Terciario
    d. Servicios

13. El tipo de empresa más común en las PYMES es:
    a. Comunidad de bienes
    b. S.L.
    c. S.A.
    d. Empresario individual

14. ¿Cuál de estos tipos de contabilidad es obligatoria?
    a. Contabilidad de costes
    b. Contabilidad financiera
    c. Contabilidad de gestión
    d. Todas

15. Las finanzas buscarán la combinación óptima de elementos:
    a. Del resultado para alcanzar el máximo beneficio
    b. De la estructura económica/financiera para aumentar el beneficio
    c. De la estructura económica y de la estructura financiera de la empresa
    d. Los ingresos y los gastos

16. La diferencia entre el valor de los bienes producidos y el coste de los recursos usados es:
    a. El valor del coste de producción
    b. El valor del ingreso total
    c. El valor del coste fijo
    d. El valor añadido

17. Las PYMES son un tipo de empresas que tienen:
    a. Entre 1 y 49 trabajadores
    b. Entre 1 y 9 trabajadores
    c. Entre 1 y 249 trabajadores
    d. Entre 50 y 249 trabajadores

18. Cada una de las partes en las que se divide el capital de una Sociedad Anónima se denomina:
    a. Acción
    b. Participación
    c. Aportación
    d. Transacción

19. La Unión Europea dice que las microempresas son aquellas con menos de:
    a. 2 trabajadores
    b. 50 trabajadores
    c. 10 trabajadores
    d. 250 trabajadores

20. Según la Ley de la oferta y la Demanda, cuando con un precio P la oferta supera la demanda:
    a. El precio tiende a disminuir
    b. El precio se mantiene constante
    c. El precio tiende a aumentar
    d. El precio no sigue un comportamiento homogéneo

Escola Técnica Superior de Enxeñaría

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Grao en Enxeñaría Informática

2º curso – 2º cuadrimestre

Organización e xestión empresarial

23-02-2021

Clase 02

Temas traballados: Tema 2

Índice

1. Creatividade e Innovación 3
Definicións 3
Por que é necesaria a creatividade nas empresas 3
Fases da creatividade 3
Claves da creatividade 3
Como enfocar un bo proceso creativo 4
Tipoloxía de innovación 4
Ciclo de vida do sector vs Tipoloxía de innovación 4
Estratexias competitivas xenéricas > Innovación 5
2. Análise do entorno 6
Análise PEST-PESTEL 6
Plan estrátexico. DAFO 7
Metodoloxía Canvas 8
3. Probas 11
Test tema 1 sen respostas 11
Test tema 1 con respostas 13
Kahoot tema 2 sen respostas 14
Kahoot tema 2 con respostas 17

1. Creatividade e Innovación

Definicións

Antes de comezar a creación dunha empresa, é necesario **buscar unha idea** a cal imos explotar. A **creatividade** é a capacidade de producir cousas novas e valiosas. Esta práctica é moi importante no mundo empresarial, así como a **innovación**. Innovar consiste en xerar e **aplicar as ideas creativas** nun contexto específico.

Por que é necesaria a creatividade nas empresas

- Sen creatividade non existirían novos productos.
- Permite mellorar os procesos.
- É imprescindible para unha rápida adaptación aos cambios.
- Necesítase para o crecemento da empresa.

Fases da creatividade

Hai varios pasos para un enfoque creativo. Autores como Graham Wallas e Arthur Koetler exponen estos pasos e as suas propias identificación

Graham Wallas distingue entre:

- Preparación
- Incubación
- Intimación
- Iluminación
- Verificación

Por outro lado, Arthur Koetler diferencia entre:

- Fase lóxica
- Fase intuitiva
- Fase crítica

Claves da creatividade

Como enfocar un bo proceso creativo

Unha das claves dun bo proceso creativo é **cuestionar todo**. Non debemos dar nada por sentado xa que a mellora que necesitamos pode estar en calquera parte do proceso. É necesario **buscar oportunidades tratando de diferenciarnos da competencia**, buscando novas e mellores solucións a problemas xa existentes ou a novos problemas. Outra clave é a **comunicación coa clientela**, xa que ninguén vai coñecer mellor ca eles as súas necesidades e ó fin e ó cabo os **clientes son o mercado**.

Mais para poder levar a cabo un proceso creativo con éxito tamén **é necesaria a formación e a información**, xa que o coñecemento sempre nos abre novas vías para a creatividade.

Esta creatividade, no momento de ser aplicada, vai dar lugar a innovación, e hai diversas maneiras distintas de innovar.

Tipoloxía de innovación

Segundo a natureza da innovación atopamos:

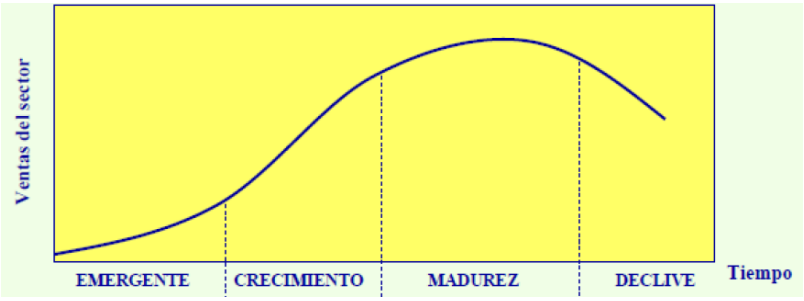
- **Innovación Tecnolóxica:**
  - **Innovación do produto ou servizo**: (fabricación e comercialización de novos produtos ou mellores versións de produtos existentes, etc.)
  - **Innovación de Proceso(produtivos, administrativos, deseño, ...):** obxectivo de redución de custos, incremento da produtividade e flexibilidade, etc.
- **Innovación Organizativa:** (Cambios na dirección e organización interna, etc).
- **Innovación Comercial:** (Cambio nas variables de mercadotecnia).
- **Innovación en modelo de negocio.**

Segundo o impacto da innovación (Grao de novidade):

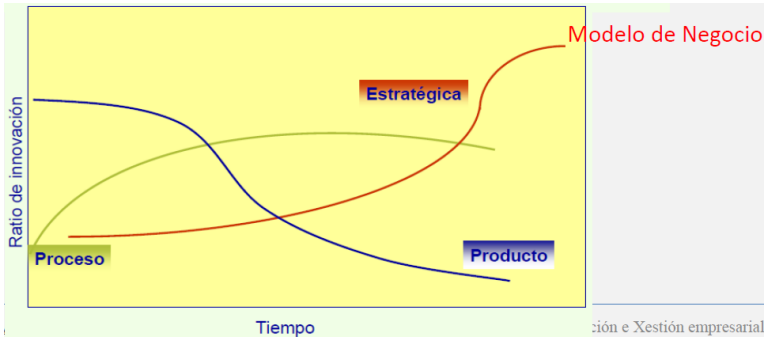
- **Innovación incrementábel**: Acción de crear un valor adicional sobre un produto que xa existe a través de melloras. Exemplo: Introdución de cámara de fotos aos móbiles.
- **Innovación radical**: Creación dun novo produto ou mellora en un produto xa existente que provoque un salto de calidade considerablemente grande.

Ciclo de vida do sector vs Tipoloxía de innovación

Un produto que sae ó mercado ten un determinado ciclo de vida que se divide en 4 fases: (Emerxente, de crecemento, de madurez e de declive). **Para que unha empresa logre unha certa estabilidade, é necesario que posúa produtos en distintas fases**, e que cando un deles alcance a etapa de madurez, teña xa substitutos en etapa de crecemento. Desta maneira chégase a estabilidade **concatenando etapas** con gran volume de ventas de distintos produtos.



Por outra parte**, é moi posible que se chegue a un punto no que o noso produto non poida ser mellorado**, e aquí é cando temos que innovar en **distintos campos do proceso produtivo**. Se é moi difícil mellorar o produto, podemos centrar os nosos esforzos en mellorar o proceso de produción e así reducir o seu prezo, podendo gañar volume de vendas, así como modificar o noso modelo de negocio. Isto é o que se coñece como **innovación de proceso**. Por último, as **innovacións no modelo de negocio** son as que ocorren en último lugar, cando necesitamos darlle un xiro ó negocio para que non decaia.



Estratexias competitivas xenéricas > Innovación

Estratexias Porter:

- Custos
- Diferenciación
- Enfoque/Especialización

Innovación en produto:

- Vantaxe diferenciación: Elaboración dun produto novo.

Innovación en proceso:

- Vantaxe custo/Excelencia operativa: Conseguir un bo funcionamento e poder reducir o custo do produto.

Innovación en métodos de xestión:

- Vantaxe custo/Excelencia operativa.
- Vantaxe diferenciación

Innovación en modelo de negocio:

- Vantaxe diferenciación, ó diferenciarnos da competencia.

Existen dous tipos de estratexias en canto a innovación:

- **Estratexias proactivas**: (Xogar para gañar) Anticipación a futuros requisitos e así poder ser os primeiros.
- **Estratexias reactivas**: (Xogar para non perder) Estas empresas traballan según o seu escenario actual. Exemplo: Mercado de vídeos.

Hai situacións nas que ser o primeiro non garante maior éxito.

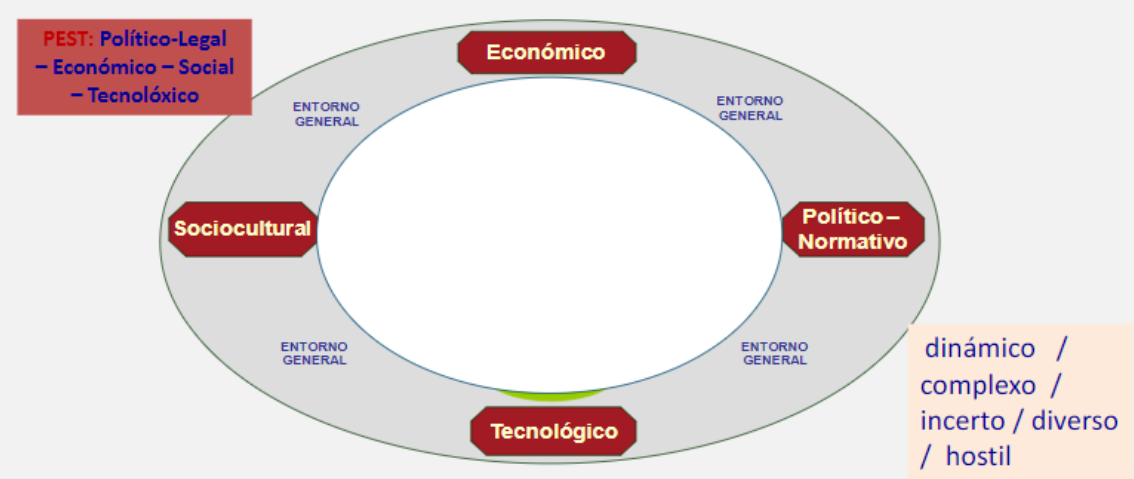
2. Análise do entorno

Análise PEST-PESTEL

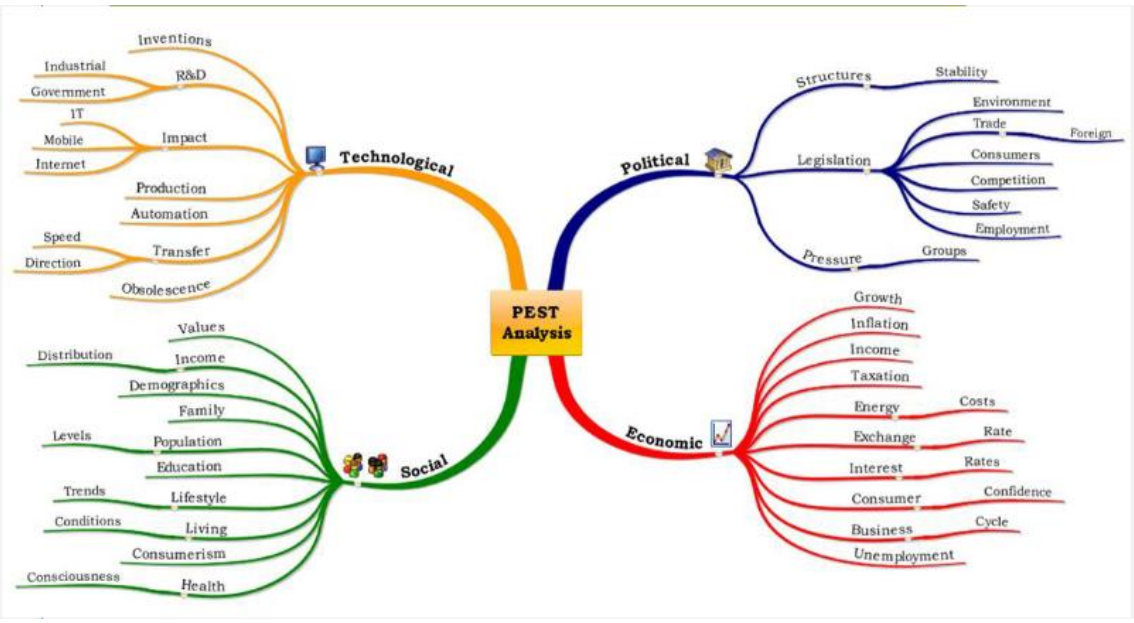
Esta análise céntrase en no **conxunto de factores do marco socioeconómico no que a empresa desenvolve a súa actividade**. O seu nome provén dos distintos campos que se van analizar: **(Político, económico, social e tecnolóxico) (Político, económico, social, tecnolóxico, ecolóxico e legal).**

Exemplos:

- Económico: Accesibilidade dun mercado a un produto. Por exemplo, non podemos pretender vender GUCCI nun país cunha poboación sumida na pobreza.
- Político: Restricións de contaminación dun determinado país.
- Tecnolóxico: Velocidade de acceso a internet dunha cidade. Non podemos introducir un produto que necesite por exemplo 4G nunha aldea rural.
- Sociocultural: Idade da poboación, nivel educativo...



Levar a cabo unha análise PEST-PESTEL vainos axudar a coñecer mellor o noso entorno, ser unha empresa máis forte e menos vulnerable ante posibles imprevisións. É unha ferramenta clave na toma de decisións.



Plan estratéxico. DAFO

Este tipo de análise permite analizar os puntos fortes (**vantaxe competitiva**) e débiles dunha empresa e as ameazas e oportunidades que presenta o entorno. Estes datos vense representados nunha matriz.

DAFO: Debilidades – Ameazas – Forzas - Oportunidades

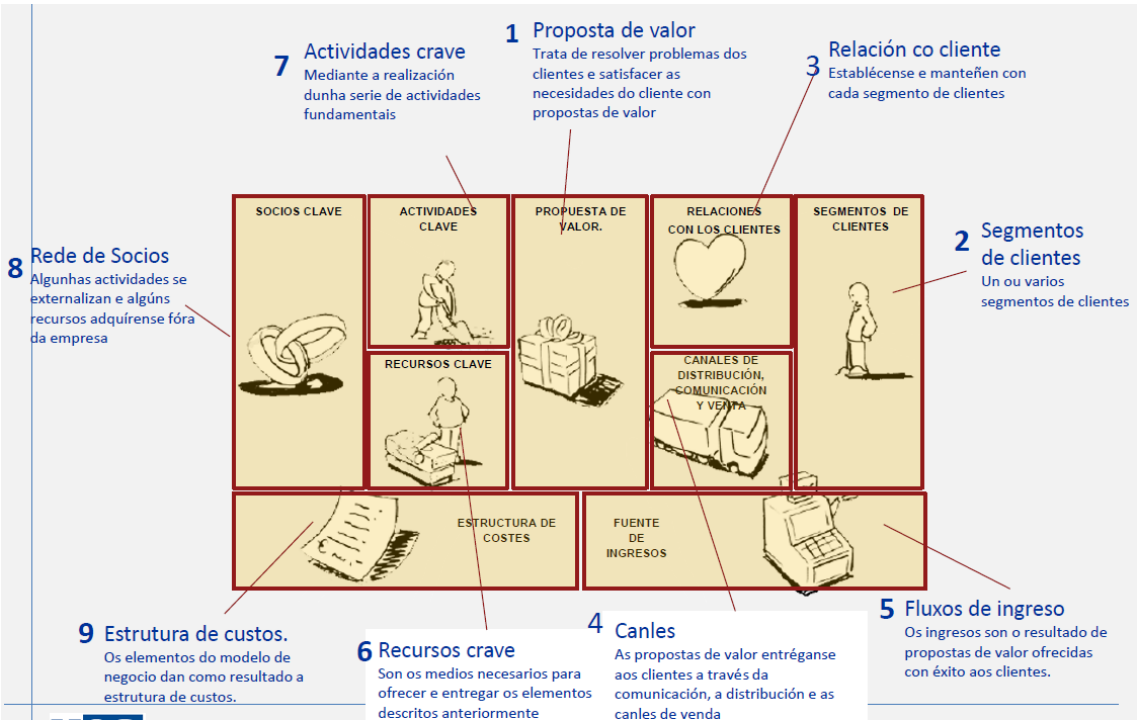
Metodoloxía Canvas

Páxinas de interese a visitar: http://www.igape.es/es/crear-unha-empresa/crear-unha-empresa/plan-de-negocio

Trátase dun **modelo de negocio simple onde se definen as principais características**. As vantaxes de dito modelo son:

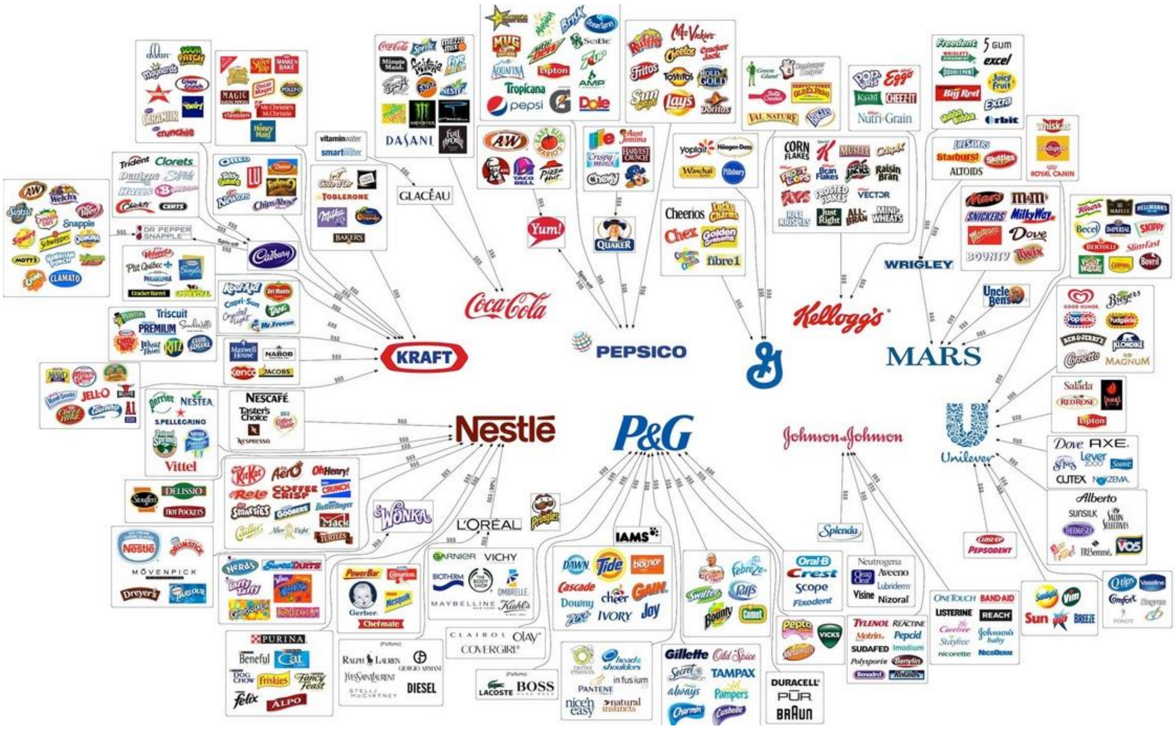
- Unha soa folla
- Visual
- Flexible: permítenos reaccionar, facer axustes, pivotar
- Visión global da organización
- Entender interrelación entre os distintos elementos do modelo
- Fácil de entender e de achegar (Cocreación)
- Aportación de valor ao cliente é o eixo do modelo
- É un prototipo, permite presentar a idea

Este modelo sérvenos para orientar o noso plan de empresa: **Que imos producir?** (Produto), **A quen vai dirixido?** (Estudo do mercado), **Renta dito produto?** (Análises económicos financieiros).

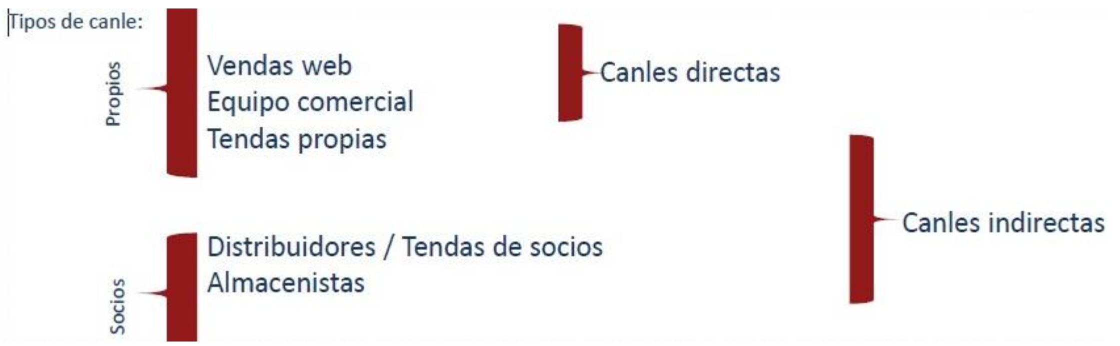


- **Proposta de valor: Describe** o paquete de **produtos e servizos** que teñen valor para un segmento específico de clientes.
- **Clientes:** Agrúpanse en distintos segmentos sobre os que unha organización realizará unha análise sobre a cales servir e a cales ignorar. **Deseñase o modelo de negocio ao redor dun entendemento das súas necesidades específicas**. Debido a este motivo, hai

marcas que segmentan o mercado e ofrecen (a partir de diversas sub-marcas) productos a distintos públicos produtos a públicos.



- **Canles: Describe como unha compañía se comunica e lle leva ó seu segmento de clientes a súa proposta de valor**. Directos, indirectos, propios e de socios comerciais.
  - Etapas para alcanzar rendibilidade:
    - Información ou conciencia: como nos damos a coñecer.
    - Avaliación: como axudamos aos clientes a avaliarnos.
    - Compra: como.
    - Entrega.
    - Postventa.



- **Relacións cos clientes:** É necesario establecer o **tipo de relación que queremos desenvolver coa nosa clientela**. As motivacións poden ser adquirir novos clientes, reter clientes ou incrementar vendas. As relacións deben poder ser dende personalizadas a automatizadas. Tamén, deben ser o máis eficientes e relevantes posible, adaptada as necesidades do cliente.
- **Fluxos de ingreso:** Representa os **ingresos que unha empresa xera**, provinte dos distintos segmentos de clientes.

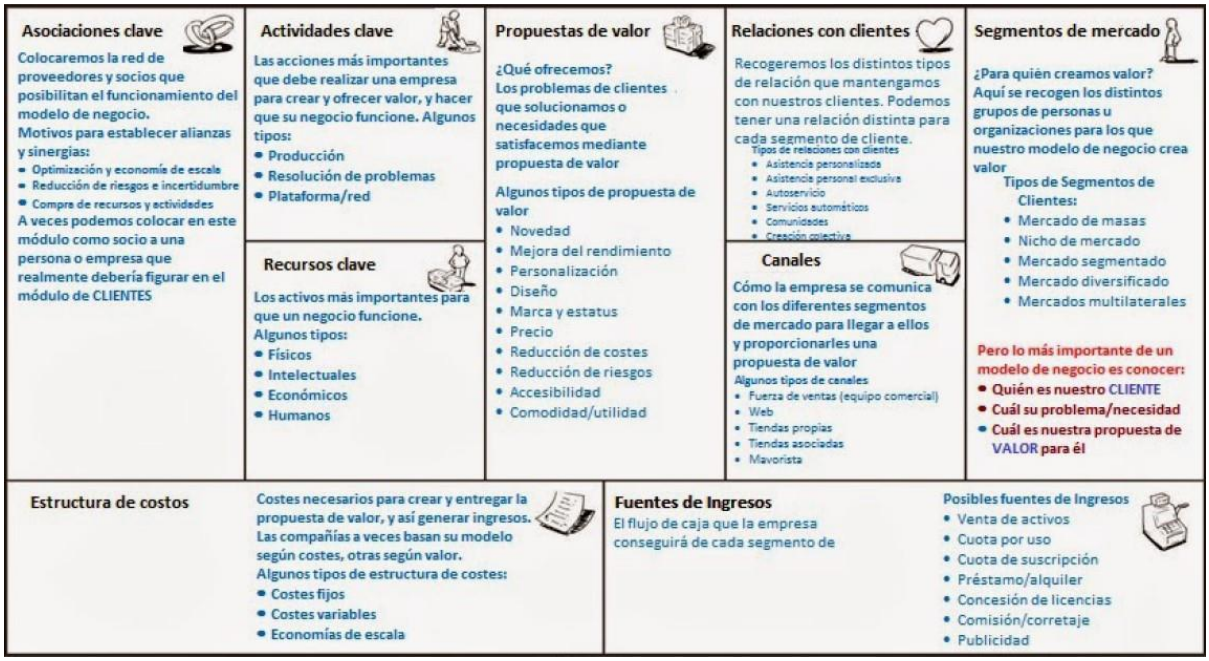
BENEFICIOS = INGRESOS – GASTOS

- **Recursos chave:** Describe os elementos ou **activos máis importantes** que se requiren para que o modelo de negocio funcione.
    - Categoría:
        - **Físicos**: activos físicos, como instalacións de fabricación, etc.
        - **Intelectuais**: os recursos intelectuais, como marcas, información privada, patentes, dereitos de autor, etc. Son difíciles de desenvolver pero poden acadar un gran valor.
        - **Humanos**: a súa importancia varía en función do modelo de negocio, nun as persoas son máis importantes que en outros. En ámbitos creativos e que requiren un alto nivel, son de vital importancia.
        - **Económicos**: algúns modelos de negocio requiren recursos ou garantías económicas, como o diñeiro, liñas de crédito, etc.

- **Actividades chave:** Describe as **accións máis importantes** a desenvolver para que funcione o modelo de negocio.
    - Categorías:
        - **Produción**: actividades relacionadas co **deseño, a fabricación e a entrega dun produto** en grandes cantidades ou cunha calidade superior. É a predominante nos modelos de negocio das empresas de fabricación.
        - **Resolución de problemas:** procura de **solucións novas** aos problemas individuais de cada cliente. Xestión da información e formación continua.
        - **Plataforma/rede:** os modelos de negocio deseñados cunha plataforma como recurso chave están subordinados ás actividades chave relacionadas coa plataforma ou a rede.

- **Rede de socios:** Describe as **alianzas** máis importantes que se requiren para que o modelo de negocios funcione. Existen distintos tipos:
    - **Coopetición**: Asociacións estratéxicas entre empresas competidoras.
    - **Join ventures (empresas conxuntas):** Alianzas comerciais co fin de crear novos negocios.
    - **Relacións cliente-subministrador**: O obxectivo é garantir a fiabilidade das subministracións. Hai empresas que lle esixen ós seus subministradores que elas sexan os seus clientes principais para poder manter unha produción **JIT (Just in time)** baseada en que os recursos cheguen á fábrica a medida que se usan, sen esperas, non tendo así a necesidade de almacenar grandes cantidades de materiais e podendo adaptar o fluxo de produción ó fluxo de vendas.

- **Estruturas de custos: Describe todos os custos** que implica a posta en marcha do modelo de negocio. **Estruturas de custos:**
    - **Segundo custos:**
        - Fixos. Exemplo: Comprar 100 ordenadores para a empresa.
        - Variables. Exemplo: Alugar 100 ordenadores para a empresa.
        - De escala: Aumentar a produción vai diminuír o costo?
        - De campo
    - **Segundo valor** (produtos Premium, servizo personalizados).



3. Probas

Test tema 1 sen respostas

	Verdadero	Falso
TEMA 1		
La actividad económica trata de satisfacer necesidades limitadas mediante recursos ilimitados		
Las economías domésticas o consumidores son propietarios de los factores productivos que ofrecen a las empresas para obtener los recursos necesarios. Luego acuden al mercado de bienes y servicios para satisfacer sus necesidades		
Un factor productivo es un elemento o recurso que se utiliza para producir bienes y servicios		
En relación al tamaño de las empresas es común diferenciar entre: PYMES, medianas y grandes empresas.		
Un empresario individual tiene responsabilidad ilimitada sobre las deudas y tributaría en IRPF		
Los socios de las SA y SL tienen responsabilidad limitada al capital aportado.		
Los emprendedores de responsabilidad limitada responden con su propia vivienda de las deudas generadas con su actividad ante las entidades financieras.		

El área de Recursos Humanos se encarga, entre otras tareas, de la selección de personal para la empresa		
El área de Marketing se encarga, entre otras tareas, de la publicidad de los productos y marca de la empresa		
La contabilidad es un sistema de información que se divide en tres fases: recogida de datos y hechos significativos, valoración y registro, y resumen y comunicación		
Existe dos grandes tipos de contabilidad en la empresa: la analítica o de costes y la de gestión		
La contabilidad de costes en obligatoria en las SA		
La contabilidad persigue proporcionar información útil para la toma de decisiones empresariales.		
El objetivo de las finanzas es maximizar el valor de la empresa para sus accionistas		
La ley de oferta establece que a medida que aumenta el precio se reduce la cantidad ofertada.		
En una economía de mercado el precio y la cantidad de bienes y servicios se determina libremente en función de la oferta y la demanda.		
Si en una economía de mercado se parte de un punto de no equilibrio en el cual la cantidad ofertada de un bien es mayor a la cantidad demandada, se tenderá hacía una reducción del precio del mismo hasta llegar al equilibrio.		
Si en una economía de mercado se parte de un punto de no equilibrio en el cual la cantidad ofertada de un bien es menor a la cantidad demandada, se tenderá hacía un aumento del precio del mismo. Este aumento conlleva una reducción de la cantidad demandada y un aumento de la ofertada hasta llegar al nuevo punto de equilibrio.		
Si en el mercado inmobiliario se parte de un punto de equilibrio a partir del cual se produce una brusca caída o reducción de la demanda de vivienda debido a la crisis económica. Podemos afirmar que esto provocará un desplazamiento de la curva de demanda a la izquierda.		
Ante un desplazamiento de la curva de demanda a la izquierda (reducción de la demanda), podemos afirmar que tanto los precios como las cantidades del bien/ servicio se reducirán hasta llegar a una situación de nuevo equilibrio.		
Las decisiones de financiación hacen referencia al tipo de activos que va a adquirir la empresa para desarrollar su actividad.		
Los recursos financieros con los que cuenta una empresa se clasifican en propios y ajenos.		

Test tema 1 con respostas

	Verdadero	Falso
TEMA 1		
La actividad económica trata de satisfacer necesidades limitadas mediante recursos ilimitados		X
Las economías domésticas o consumidores son propietarios de los factores productivos que ofrecen a las empresas para obtener los recursos necesarios. Luego acuden al mercado de bienes y servicios para satisfacer sus necesidades	X	
Un factor productivo es un elemento o recurso que se utiliza para producir bienes y servicios	X	
En relación al tamaño de las empresas es común diferenciar entre: PYMES, medianas y grandes empresas.		X
Un empresario individual tiene responsabilidad ilimitada sobre las deudas y tributaría en IRPF	X	
Los socios de las SA y SL tienen responsabilidad limitada al capital aportado.	X	
Los emprendedores de responsabilidad limitada responden con su propia vivienda de las deudas generadas con su actividad ante las entidades financieras.		X
El área de Recursos Humanos se encarga, entre otras tareas, de la selección de personal para la empresa	X	
El área de Marketing se encarga, entre otras tareas, de la publicidad de los productos y marca de la empresa	X	
La contabilidad es un sistema de información que se divide en tres fases: recogida de datos y hechos significativos, valoración y registro, y resumen y comunicación	X	
Existe dos grandes tipos de contabilidad en la empresa: la analítica o de costes y la de gestión		X
La contabilidad de costes en obligatoria en las SA		X
La contabilidad persigue proporcionar información útil para la toma de decisiones empresariales.	X	
El objetivo de las finanzas es maximizar el valor de la empresa para sus accionistas	X	
La ley de oferta establece que a medida que aumenta el precio se reduce la cantidad ofertada.		X

En una economía de mercado el precio y la cantidad de bienes y servicios se determina libremente en función de la oferta y la demanda.	X	
Si en una economía de mercado se parte de un punto de no equilibrio en el cual la cantidad ofertada de un bien es mayor a la cantidad demandada, se tenderá hacía una reducción del precio del mismo hasta llegar al equilibrio.	X	
Si en una economía de mercado se parte de un punto de no equilibrio en el cual la cantidad ofertada de un bien es menor a la cantidad demandada, se tenderá hacía un aumento del precio del mismo. Este aumento conlleva una reducción de la cantidad demandada y un aumento de la ofertada hasta llegar al nuevo punto de equilibrio.	X	
Si en el mercado inmobiliario se parte de un punto de equilibrio a partir del cual se produce una brusca caída o reducción de la demanda de vivienda debido a la crisis económica. Podemos afirmar que esto provocará un desplazamiento de la curva de demanda a la izquierda.	X	
Ante un desplazamiento de la curva de demanda a la izquierda (reducción de la demanda), podemos afirmar que tanto los precios como las cantidades del bien/ servicio se reducirán hasta llegar a una situación de nuevo equilibrio.	X	
Las decisiones de financiación hacen referencia al tipo de activos que va a adquirir la empresa para desarrollar su actividad.		X
Los recursos financieros con los que cuenta una empresa se clasifican en propios y ajenos.	X	

Kahoot tema 2 sen respostas

1. É un beneficio da innovación:
   - Fidelización dos consumidores
   - Prepara a empresa para o futura
   - Todas as anteriores
   - Aumenta a competitividade

2. Que análise se basea en realizar estudos de evolución de mercados e comparativos de productos?
   - Análise de mercado
   - Análise financieira
   - Análise interna
   - Análise externa

3. Onde se consideran aspectos como os recursos humanos e materiais dispoñibles?
   - Na análise financieira
   - Na análise do mercado
   - Na análise externa
   - Na análise interna

4. A creatividade é a capacidade de...
   - Resolver problemas nunha forma orixinal
   - De crear
   - Todas as anteriores
   - Para chegar a conclusións novas

5. A innovación é...
   - Todas as anteriores
   - O proceso de xerar e aplicar ideas nun contexto específico
   - É a capacidade de resolver problemas nunha forma orixinal
   - Atopar métodos para realizar tarefas de maneiras novas

6. Que é un cambio ou innovación incremental?
   - Un cambio que rompe co entorno
   - Un cambio continuo
   - Un cambio discontinuo
   - Un cambio que non se produce

7. A innovación que reduce custos ou aumenta a diversificación de productos chámase...
   - Innovación de proceso
   - Innovación organizativa
   - Innovación de produto de servizo
   - Innovación comercial

8. Cal das seguintes non é un tipo de innovación?
   - De servizo
   - En modelo de negocio
   - De persoal
   - Organizativa

9. Cal dos seguintes non é un facilitador do cambio?
   - Resistencia ó cambio
   - A participación
   - O compromiso
   - A Comunicación

10. Cal destas actividades non fomenta a creatividade?
    - Cuestionar as formas de actuación da empresa
    - Aumentar a eficiencia dos procesos productivos
    - Resolver problemas de forma distinta
    - Consultar e visitar aos clientes

11. Cal é un factor fundamental para a innovación?
    - Creatividade
    - Planificación
    - Eficiencia
    - Eficacia

12. A innovación comercial implica un cambio...
    - Nalgunha variable de mercadotecnia
    - Na promoción
    - No prezo
    - No producto

13. O ciclo de vida dun sector inclúe as seguintes fases:
    - Introdución, crecemento e madurez
    - Introdución, crecemento, madurez e declive
    - Innovación, crecemento, madurez e declive
    - Innovación, introdución, crecemento, madurez e declive

14. A innovación en produto provoca unha vantaxe de...
    - Diferenciación
    - Custo e diferenciación
    - Custo
    - Excelencia operativa

15. A análise PEST inclúe o estudo dos seguintes factores...
    - Sanitario
    - Ecolóxico
    - Político
    - Todos os anteriores

16. No modelo CANVAS dentro do segmento clientes queremos saber...
    - Cal dos problemas dos clientes resolvemos
    - Para quen creamos o valor
    - Cal é a percepción dos nosos clientes da empresa
    - Cal é a diferenza de oferta con outras empresas

17. Cal das seguintes é unha canle de venta indirecta?
    - Distribuidores
    - Vendas de vía web
    - Equipo comercial
    - Tendas propias

18. A análise DAFO é unha análise?
    - Do entorno da empresa
    - Externa á empresa
    - Interna da empresa
    - Interna e externa da empresa

19. Os ingresos xerados por unha app poden ser:
    - Mediante publicidade
    - Todos os anteriores
    - Mediante unha cota por uso
    - Mediante a concesión de licencias

20. Cal das seguintes non é unha vantaxe do modelo canvas?
    - Permite entender a relación entre os diferentes factores
    - Dá unha visión global da organización
    - Marca unha estratexia fixa a seguir
    - É un modelo visual

Kahoot tema 2 con respostas

1. É un beneficio da innovación:
    - Fidelización dos consumidores
    - Prepara a empresa para o futura
    - **Todas as anteriores**
    - Aumenta a competitividade

2. Que análise se basea en realizar estudos de evolución de mercados e comparativos de productos?
    - Análise de mercado
    - Análise financieira
    - Análise interna
    - **Análise externa**

3. Onde se consideran aspectos como os recursos humanos e materiais dispoñibles?
    - Na análise financieira
    - Na análise do mercado
    - Na análise externa
    - **Na análise interna**

4. A creatividade é a capacidade de...
    - Resolver problemas nunha forma orixinal
    - De crear
    - **Todas as anteriores**
    - Para chegar a conclusións novas

5. A innovación é...
    - Todas as anteriores
    - **O proceso de xerar e aplicar ideas nun contexto específico**
    - É a capacidade de resolver problemas nunha forma orixinal
    - Atopar métodos para realizar tarefas de maneiras novas

6. Que é un cambio ou innovación incremental?
    - Un cambio que rompe co entorno
    - **Un cambio continuo**
    - Un cambio discontinuo
    - Un cambio que non se produce

7. A innovación que reduce custos ou aumenta a diversificación de productos chámase...
   - **Innovación de proceso**
   - Innovación organizativa
   - Innovación de producto de servizo
   - Innovación comercial

8. Cal das seguintes non é un tipo de innovación?
   - De servizo
   - En modelo de negocio
   - **De persoal**
   - Organizativa

9. Cal dos seguintes non é un facilitador do cambio?
   - **Resistencia ó cambio**
   - A participación
   - O compromiso
   - A Comunicación

10. Cal destas actividades non fomenta a creatividade?
    - Cuestionar as formas de actuación da empresa
    - **Aumentar a eficiencia dos procesos productivos**
    - Resolver problemas de forma distinta
    - Consultar e visitar aos clientes

11. Cal é un factor fundamental para a innovación?
    - **Creatividade**
    - Planificación
    - Eficiencia
    - Eficacia

12. A innovación comercial implica un cambio...
    - **Nalgunha variable de mercadotecnia**
    - Na promoción
    - No prezo
    - No producto

13. O ciclo de vida dun sector inclúe as seguintes fases:
    - Introdución, crecemento e madurez
    - **Introdución, crecemento, madurez e declive**
    - Innovación, crecemento, madurez e declive
    - Innovación, introdución, crecemento, madurez e declive

14. A innovación en produto provoca unha vantaxe de...
    - **Diferenciación**
    - Custo e diferenciación
    - Custo
    - Excelencia operativa

15. A análise PEST inclúe o estudo dos seguintes factores:
    - Sanitario
    - Ecolóxico
    - **Político**
    - Todos os anteriores

16. No modelo CANVAS dentro do segmento clientes queremos saber...
    - Cal dos problemas dos clientes resolvemos
    - **Para quen creamos o valor**
    - Cal é a percepción dos nosos clientes da empresa
    - Cal é a diferenza de oferta con outras empresas

17. Cal das seguintes é unha canle de venta indirecta?
    - **Distribuidores**
    - Vendas de vía web
    - Equipo comercial
    - Tendas propias

18. A análise DAFO é unha análise?
    - Do entorno da empresa
    - Externa á empresa
    - Interna da empresa
    - **Interna e externa da empresa**

19. Os ingresos xerados por unha app poden ser:
    - Mediante publicidade
    - **Todos os anteriores**
    - Mediante unha cota por uso
    - Mediante a concesión de licencias

20. Cal das seguintes non é unha vantaxe do modelo canvas?
    - Permite entender a relación entre os diferentes factores
    - Dá unha visión global da organización
    - **Marca unha estratexia fixa a seguir**
    - É un modelo visual

Escola Técnica Superior de Enxeñaría

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Grado en Ingeniería Informática

2º curso – 2º cuatrimestre

Organización y gestión empresarial

02-03-2021

[redacted]

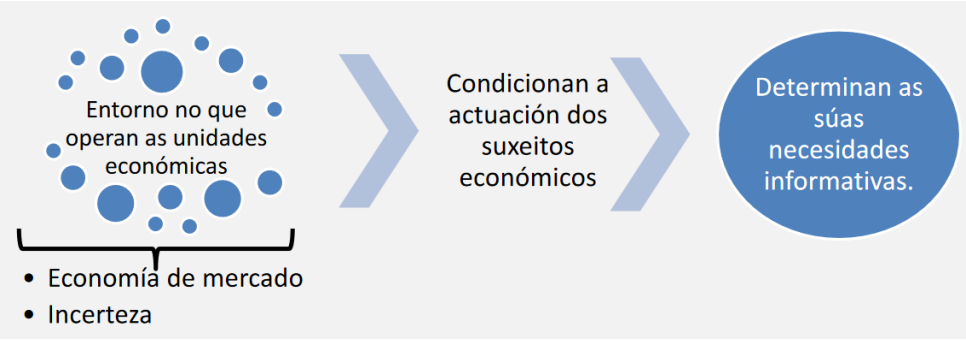
Clase 03

Temas trabajados: Tema 3: pág(1-32)

Índice

1. La necesidad de información financiera 3
2. La contabilidad 3
3. Los agentes económicos 4
4. Clases de sistemas de información contable 4
Según las entidades: 4
Según el agente que toma la decisión: 4
5. La actividad contable 5
6. Información fundamental que debe proporcionar la contabilidad a los usuarios 5
Preguntas que debe responder: 5
7. Concepto de riqueza 6
8. Componentes del Patrimonio 6
ACTIVOS: 6
9. La ecuación patrimonial 8
10. El balance de situación como expresión de la ecuación patrimonial 8
11. El balance 9
12. Renta 10
13. Componentes del resultado (o renta) 11

1. La necesidad de información financiera



La actividad económica da lugar a la existencia de múltiples y complejas relaciones entre los distintos sujetos o entidades económicas. Como esta actividad económica se desenvuelve en un entorno de incertidumbre los agentes económicos necesitan la **información financiera** que les permita disminuir la incertidumbre existente para la toma de decisiones.

2. La contabilidad

La contabilidad es la sistema de información contable.

- La contabilidad es el instrumento apropiado para informar sobre la actividad económica que realizan los agentes económicos a las distintas partes relacionadas con los mismos.

Usuarios		Grupos
USUARIOS EXTERNOS	Con relacións contractuais	. Accionistas, socios ou propietarios . Prestamistas . Empregados, sindicatos… . Clientes . Provedores
	Sen relacións contractuais	. Administración Pública (Facenda, Organismos da Seguridade Social, INE, …) . Competidores . Sociedade en xeral: temas medioambientais, responsabilidade social
USUARIOS INTERNOS		. Directivos son los que toman las decisiones

Información examen:

Los trabajadores son usuarios **externos** a la empresa. Tienen una relación **contractual** para con la empresa, pero no intervienen en la toma de decisiones.

3. Los agentes económicos

	Entes económicos de produción	Entes económicos de consumo
Sector privado	Empresas privadas	Familias Asociacións e entidades sen animo de lucro
Sector público	Empresas públicas	Administracións públicas

4. Clases de sistemas de información contable

Según las entidades:

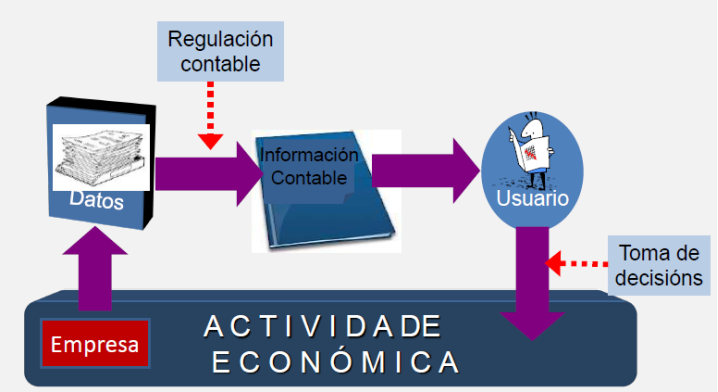
- *Contabilidad de empresas*
- Contabilidad pública:
  - Por ejem: contabilidad de países (España, Francia…)
- Contabilidad de entidades no lucrativas

Según el agente que toma la decisión:

- *Contabilidad financiera.*
  - Existen unas normas que las empresas deben seguir para realizarla. Estas se encuentran recogidas en el Plan General Contable.
- Contabilidad de costes de gestión
  - La contabilidad interna.
  - No es obligatoria.
  - No existe un método concreto para realizarla.
  - Permite a la empresa estudiar sus costes para determinar por ejemplo cómo reducirlos.

Las *marcadas* serán las que se trabajarán.

5. La actividad contable



La empresa genera unos datos, los cuales son sometidos a una regulación contable. Esto permite que los datos se transformen en una fuente de información homogénea que los usuarios puedan consultar y comparar para poder tomar decisiones que afecten a la propia empresa.

6. Información fundamental que debe proporcionar la contabilidad a los usuarios

Preguntas que debe responder:

- ¿Qué tiene cada agente económico en un momento determinado?
- ¿Cuánta es su riqueza?
- Con la actividad que realiza, ¿obtiene beneficios o pérdidas?
- ¿Cuál es la renta que genera con su actividad?

EJERCICIO 1

O 31 de decembro de 2014, Antón ten 400 euros nun caixónda súa casa, prestoulle a un amigo 100 euros que lle devolverá dentro de 2 meses, e é propietario dunha moto que lle costou 5.000 euros dos que lle faltan por pagar 1.000 euros.

¿Canta é a riqueza de Antonio a 31/12/2014?

Sol:

400€ (BIEN) + 100€ (DERECHO) + 5000€ (BIEN) = 5500€ POSITIVO (ACTIVO)

1000€ (OBLIGACIÓN) = 1000€ NEGATIVO (PASIVO)

PATRIMONIO NETO = 5500€ - 1000€ = 4500€

Durante 2015 Antonio recibe como soldopolo traballo realizado como mecánico 20.000€ e gasta no aluguer do seu piso, mantenza, gastos xerais, etc. 19.000€.

¿A finais de 2015 incrementouse ou diminuíu a súa riqueza?

Sol:

Aumentó en 1000€ debido a que ya no tiene la obligación de los 1000€.

Información:

- Ciertos bienes pierden valor según normativas que regulan su devaluación. Existe un desgaste sujeto a un periodo temporal que cuando es alcanzado el bien pasa a valer **0.**
- **Pregunta examen:** La empresa es una entidad propia y es ella la propietaria de todos los bienes. Los accionistas no poseen ningún bien propiedad de la empresa.

7. Concepto de riqueza

- Conjunto de **bienes**, **derechos** (p.ej. de cobro), y **obligaciones (**p.je. los pagos de préstamos a **nombre de la propia empresa**) debidamente **valorados** que le sirve a una unidad económica para satisfacer sus necesidades o realizar su actividad productiva.
- En la contabilidad **riqueza = patrimonio**
- Es un concepto **estático** ya que hace referencia a un momento determinado.

Información:

- La riqueza **no representa** solo aquello que proporciona beneficio a la empresa.

8. Componentes del Patrimonio

ACTIVOS:

- Recursos controlados económicamente por la empresa.
- Resultado de hechos pasados.
- Con capacidad de generar beneficios en el futuro mediante su venta o empleo
- Fiabilidad en su valoración
    - <u>Bienes</u>: elementos que la empresa utiliza en su activad productiva o comercial (edificios, maquinas), que transforma(materias primas) o que vende(mercancías, productos terminados).
    - <u>Derechos</u>: suponen una situación jurídica en la que la empresa tiene una posición favorable; derecho a utilizar o recibir un bien o servicio. Lo habitual es que se materialicen en cobres en dinero.

Información:

- Las patentes son **bienes de la empresa** no derechos.

PASIVOS:

- Obligaciones actuales
- Resultado de hechos pasados
- Para su cancelación la empresa tendrá que entregar activos
- Fiabilidad en su valoración

- <u>Obligaciones</u>: son situaciones jurídicas en las que la empresa se encuentra en posición desfavorable, puesto que tiene que entregar a terceros bienes o servicios. Normalmente se cancela con un pago con dinero, pero, en ocasiones, los compromisos se cancelan con entrega de bienes o la prestación de servicios.

PATRIMONIO NETO:

- El patrimonio neto (riqueza o patrimonio) de una empresa es la parte residual de los activos una vez deducidos todos sus pasivos.
- Bienes + Derechos – Obligaciones = Patrimonio neto
- Activos(A) – Pasivos(P) = Patrimonio neto (PN)
- Representa la participación de los propietarios de la empresa **en una fecha determinada**

Ejercicio 3

TRANSGALdedícase ao transporte de mercadorías. Conta cos seguintes bens, dereitose obrigas a 31/12/2015:

Dúas furgonetas valoradas en **24.000€**, para adquirilas solicitou un préstamo ao Banco X, na actualidade a parte pendente de reembolso son **12.000€** e deberase pagar en 2 anos.

Uns clientes débenlle servizos por importe de **1.000€,** que deberán pagar en tres meses.

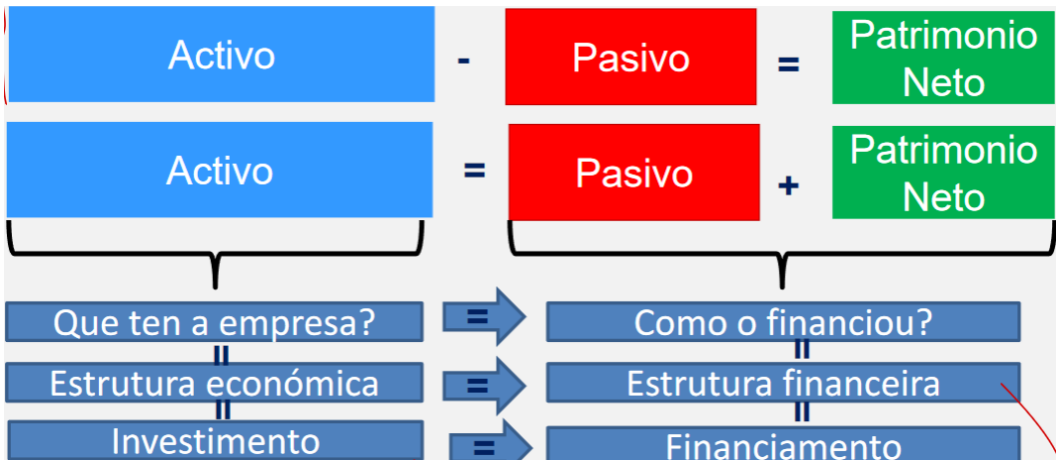
Ten **7500€** de efectivo nunha conta corrente.

CALCULA O PATRIMONIO NETO a 31/12/15

24000€ - 12000€ + 1000€ + 7500€ = 20500€

+Bens	
Furgonetas	**24.000**
Diñeiro na conta corrente	**7.500**
+ Dereitos	
Dereito a cobrar aos clientes	1.000
- Obrigas	
Débeda polo préstamo co Banco X	12.000
= Patrimonio neto	20.500

9. La ecuación patrimonial



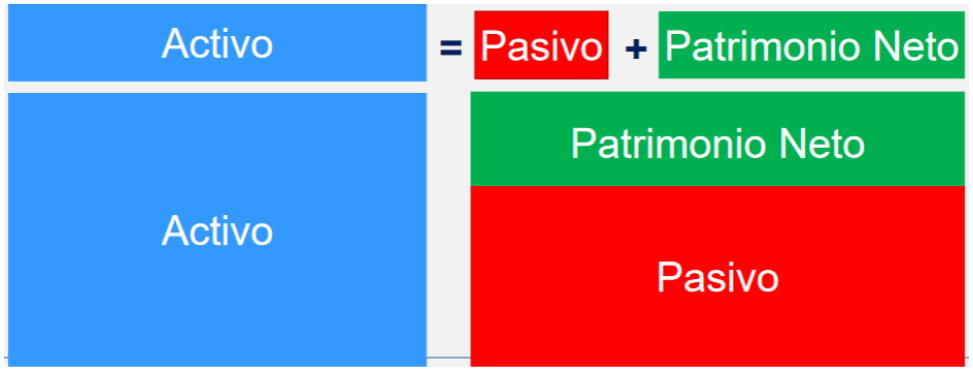
Los bienes y derechos de la empresa (activo) están financiados por los acreedores (pasivo) y por los propietarios (patrimonio neto).

Información:

- Activos se centran en la obtención de la mayor rentabilidad posible
- Pasivos y Patrimonio neto se centran en la reducción del coste al mínimo.

10. El balance de situación como expresión de la ecuación patrimonial

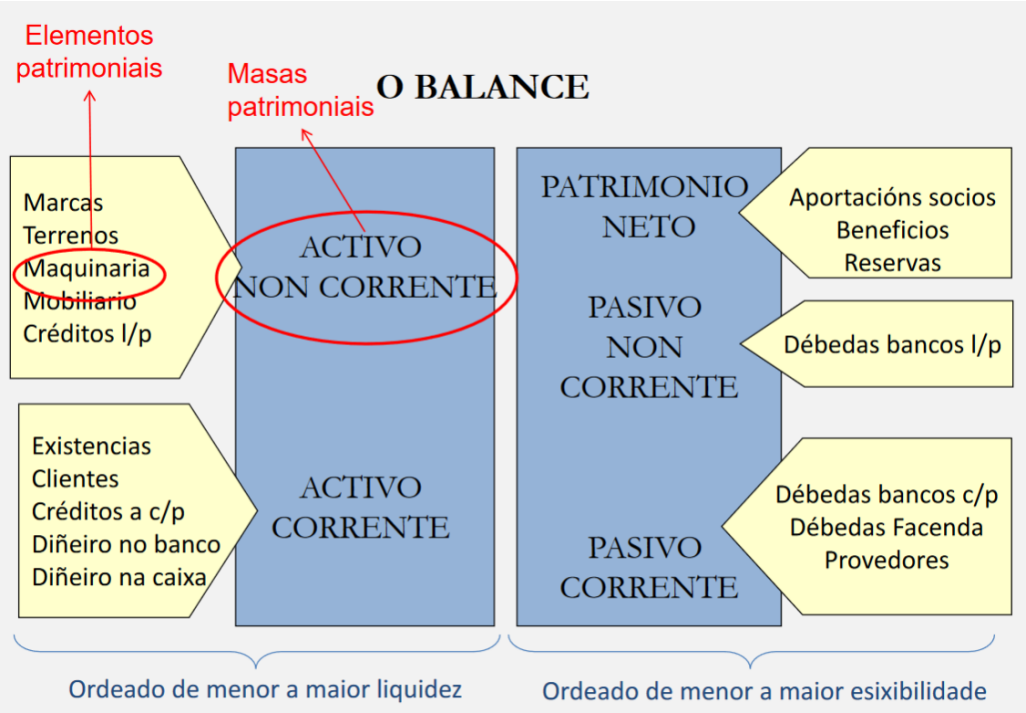
- El balance de situación es un estado financiero (un documento) que tienen que elaborar las empresa para informar sobre su riqueza en una fecha determinada
- En el balance los diferentes componentes del patrimonio de la empresa aparecen clasificados en masa patrimoniales.



Ejercicio 3

ACTIVO		NETO e PASIVO	
Furgonetas	24.000	Patrimonio neto	20.500
Dereitos a cobrar aos clientes	1.000	Débeda polo préstamo co banco X	12.000
Diñeiro na conta corrente	7.500		
TOTAL ACTIVO	32.500	TOTAL NETO e PASIVO	32.500

11. El balance



Información:

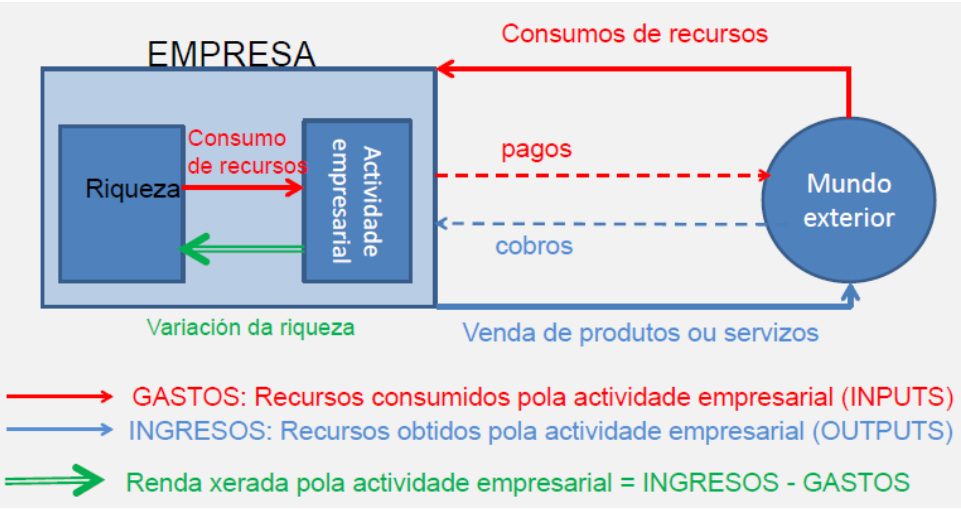
- Corriente: a corto plazo.
- No corriente: a largo plazo.
- La columna derecha está ordenada de arriba a bajo de **menor a mayor exigibilidad,** es decir en caso de que la empresa quiebre los de arriba **no van a cobrar** (y seguramente tampoco cobren todos los de abajo). Si cierra quiere decir que la empresa no genera beneficios suficientes para pagar.

- En caso de que la empresa quiebre se contrata a un liquidador (externo a la empresa nombrado por un juez) en cargado de convertir en "liquido" todo lo que se encuentre en el activo para pagar aquello que se encuentre en el pasivo **y en el patrimonio neto** (sin embargo, para el patrimonio neto **no le va a llegar**). Dentro de los pasivos existe una jerarquía de cobro (hacienda y seguridad social cobrarían en primera instancia). Si después no se dispone de liquidez suficiente para sufragar todos los pasivos (después de liquidar la deudas con hacienda y la seguridad social) se le paga un porcentaje determinado al resto de pasivos (entre un 5% y un 10%) igual para todos.

12. Renta

- Excedente del proceso productivo durante un periodo
- En contabilidad**, renta = resultado**, que puede beneficio o pérdida
- Se obtiene como la diferencia entre los ingresos y los gastos
- Para determinar el resultado se consideran los flujos o corrientes reales, no las corrientes monetarias → **ingreso ≠ cobro** y **gasto ≠ pago**
- Es un concepto **dinámico.** No hace referencia solo a un momento concreto sino a un periodo de tiempo (ejercicios de 1 año).
- El resultado obtenido por la empresa incrementa o disminuye la riqueza de la misma

Generación de la renta o Resultado Empresarial:



13. Componentes del resultado (o renta)

Ingresos: Incrementos de patrimonio neto de la empresa durante el ejercicio, sea en forma de entradas o aumentos en el valor de los activos o de disminución de los pasivos, que no tengan su origen en aportaciones, monetarias o no, de los socios o propietarios.

Gastos: Descenso en el patrimonio neto de la empresa durante el ejercicio, sea en forma de salidas o disminuciones en el valor de los activos o de reconocimiento o aumento de los pasivos, que no tengan su origen en distribuciones, monetarias o no, a los socios o propietarios.

Ejercicio 5

¿Qué posibles factores (inputs) consumirían las siguientes empresas para levar a cabo su actividad económica (GASTOS)?

¿Cuáles son los posibles recursos generados (INGRESOS)?

- Una empresa que se dedica al transporte de merca de mercancías.
- Una empresa que compra y vende camisetas
- Una empresa que produce y vende galletas

A) Empresa de transporte de mercancías.

Activos:

- Gastos: Compra de vehículos, mantenimiento de trabajadores, mantenimiento de vehículos.
- Ingresos:

Información:

- No es lo mismo la **obligación** de pagar el salario (pasivo) a el concepto de pago de un empleado (activo gasto).
- Poseer una cantidad específica de dinero (bien) y emplear para la adquisición de otro bien no modifica la riqueza. **Si los bienes a intercambiar poseen el mismo valor el intercambio no afecta a la riqueza.**
- El objetivo de una empresa determina si un objeto es un activo o un ingreso. Por ejemplo, para una empresa que vende ordenadores estos serán un ingreso de la empresa, en cambio un coche será un **activo**. Si en esa misma empresa emplean ordenadores para la gestión esos ordenadores serán también **actvos**.

Ejercicio 6

Durante el año 2016 TRANSGAL realiza servicios de transporte por 58.000€ que cobra al contado. Durante cada mes consúmense 300€ de gasolina que se pagan al contado, al igual que los sueldos de sus conductores (1500€/mes/trabajador)

¿Qué resultado obtuvo Transgal en año 2016?

¿Cuánta es su riqueza o 31/12/2016?

Ingresos: prestación de servicios 58.000€

Gastos:

- Consumo de gasolina= 300*12=3.600€
- Sueldo de los de los transportistas = 1500*2*12=36.000€

Resultado del año 2016= 58.000-39.600=18.400€

En realidad, nos faltaría por considerar otros gastos: la utilización de las furgonetas, los gastos financieros derivados del préstamo, los gastos por impuestos, ….

ACTIVO	2015	2016
ACTIVO NON CORRENTE	*24.000*	*24.000*
Elementos de transporte	24.000	24.000
ACTIVO CORRENTE	*8.500*	*26.900*
Clientes	1.000	1.000
Bancos	7.500	25.900
TOTAL ACTIVO	**32.500**	**50.900**

NETO e PASIVO	2015	2016
PATRIMONIO NETO	20.500	38.900
PASIVO NON CORRENTE	12.000	12.000
Débeda a L/P con entidades de crédito	12.000	12.000
PASIVO CORRENTE	0	0
TOTAL NETO e PASIVO	**32.500**	**50.900**

ACTIVO	2015	2016
ACTIVO NON CORRENTE	*24.000*	*24.000*
Elementos de transp.	24.000	24.000
ACTIVO CORRENTE	*8.500*	*26.900*
Clientes	1.000	1.000
Bancos	7.500	25.900
TOTAL ACTIVO	**32.500**	**50.900**

NETO e PASIVO	2015	2016
PATRIMONIO NETO (inclúe o Resultado do exercicio)	20.500	38.900= 20.500+ 18.400
PASIVO NON CORRENTE	12.000	12.000
Débeda a L/P con entidades de crédito	12.000	12.000
PASIVO CORRENTE	0	0
TOTAL NETO e PASIVO	**32.500**	**50.900**

Conta de Perdas e ganancias TRANSGAL 2016	
Ingresos por prestación de servizos	58.000
Consumo de gasolina	(3.600)
Soldos	(36.000)
Resultado do exercicio	18.400

Ejercicio 7

¿Qué resultado tería a empresa se os servizos prestados por importe de 8.000 non se cobrasen e se o soldo do mes de decembro dos dous traballadores se deixara a deber?

Resultado do ano 2016= 58.000-39.600=18.400€

Sol:

El resultado seguiría siendo el mismo ya que los ingresos siguen siendo los mismos.
RECORDAR: un **ingreso ≠ cobro** y un **gasto ≠ un pago**

Escola Técnica Superior de Enxeñaría

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Grado en Ingeniería Informática

2º curso – 2º cuatrimestre

Organización y Gestión Empresarial

09-03-2021

Clase 04

Temas trabajados: Tema 3, el método contable, test.

Índice

1. El método contable....3
1.0. Hecho contable....3
1.1. Identificar y captar: ¿Qué cosas vamos a registrar? 4
1.2. Medir y valorar: principio de dualidad 4
1.3. Registrar: 5
1.4. Agregar y comunicar 9
Test sobre el tema 3 11

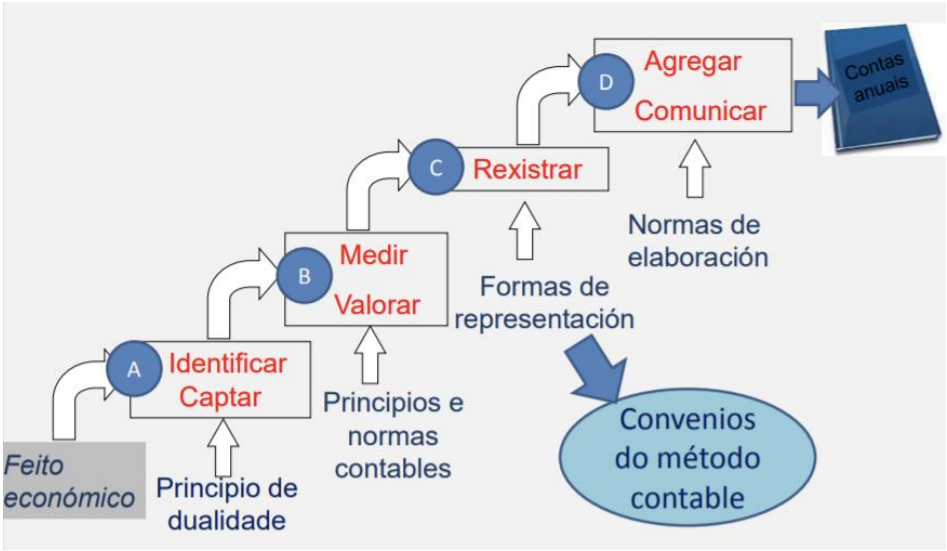
1. El método contable

1.0. Hecho contable

En un cuadro de cuentas, encontramos elementos patrimoniales que tienen sentido por sí mismos. Por ejemplo, cuando hablamos de capital social, hablamos de las aportaciones de los socios que fueron realizadas a la empresa. Puede que parte de dicho capital esté pagado, pero puede haber parte que no esté desembolsado. Es decir, estos elementos tienen sentido por sí mismos, pero "no los estamos mezclando con nada", por decirlo de alguna manera.

Otro ejemplo es la compra de mercancías, pero no sabemos si está pagada o no. Si no está pagada, existirá una deuda con los proveedores. Esto es lo que se denomina un hecho contable.

Los hechos contables siguen unas normas, que son las que marcan el método contable:



Hay hechos que son económicos, y otros que no lo son, por ello, lo primero que debemos hacer es **identificar** qué es un **hecho económico**. Por ejemplo: comprar una maquinaria al contado o prestar un servicio que queda pendiente de cobro son hechos contables.

Principio de dualidad: todo hecho contable tendrá siempre dos movimientos como mínimo, es decir: van a intervenir dos cosas de esos elementos patrimoniales. Este tiene unas **normas** para valorarlo: si compro una maquinaria al contado, al final tengo que poner un número determinado por estas normas, que será el que se incluya en cada asiento. En este caso, si hay un gasto de instalación, se incluiría en el valor de la maquinaria.

Existe un convenio para ver cómo **representar** estos hechos, siempre con el objetivo de que la ecuación patrimonial no se deshaga.

Todo esto que sucede en la empresa se **agrega**, elaborando diferentes cuentas (balance…).

1.1. Identificar y captar: ¿Qué cosas vamos a registrar?

En primer lugar, tienen que hacer referencia a la empresa, y tienen que afectar a su patrimonio.

Ejercicio 1: identificar cuáles son hechos contables.

- Subida del precio de la luz en un 2%: no es un hecho contable. El hecho contable podría ser cuando llegara la factura de la luz, y será un valor en función del gasto realizado y el coste que ponga la compañía de la luz, pero la subida del precio en sí misma no está afectando todavía a la empresa.
- X adquiere en efectivo un local valorado en 200.000€. ¿Y si la compra fuera a crédito? Ambos son hechos contables, la única diferencia es que en el primer caso se paga en efectivo y se tiene menos dinero, y en el segundo, que queda en pasivo.
- X presta servicios de transporte a un cliente valorados en 300€, los cobra en efectivo. ¿Y si esa venta fuera a crédito?: ambos son hechos contables.
- Los trabajadores del sector de transporte inician una serie de protestas: no es un hecho contable.
- La empresa X sustituye a su Director Financiero: no es un hecho contable.
- A la empresa X le llega el recibo de teléfono del mes de mayo: 190€. Lo paga. ¿Y si no lo paga?: ambos son hechos contables.

1.2. Medir y valorar: principio de dualidad

Se debe mantener la identidad patrimonial: Activo = Pasivo + Patrimonio Neto.

Ejercicio 2: ¿A qué elementos del patrimonio o del resultado afectan los siguientes hechos contables? Clasifícalos:

- Adquisición en efectivo de un local valorado en 200.000€.
- Prestar servicios de transporte a unos clientes valorados en 300€, los cobra en efectivo.
- Llega el recibo de teléfono del mes de mayo: 190€. Lo paga

La idea es que todos los hechos contables tengan un valor, que deben estar en unidades homogéneas.

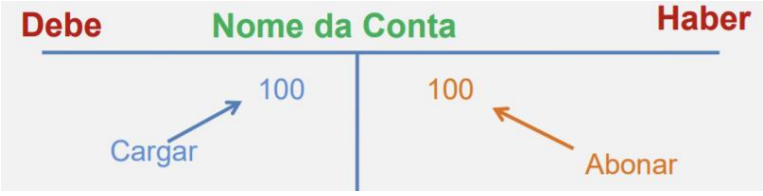
Medición: establecimiento de un atributo cuantitativo a los flujos reales a través de reglas determinadas.

Valoración: expresión monetaria de los atributos cuantitativos anteriores.

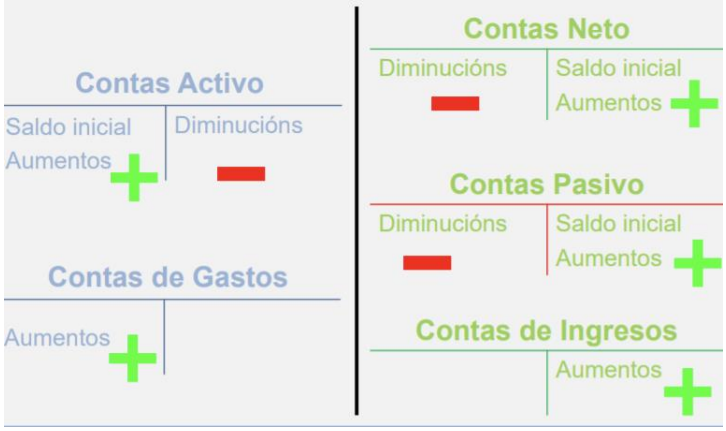
Hay diferentes criterios de valoración: si compro y vendo ordenadores, el ordenador es mi mercancía, nunca es un equipo de procesamiento de información. Si yo fabrico ordenadores, estos son productos terminados para mí. Y si estoy en una consultora, el ordenador es simplemente un equipo de procesamiento de información.

1.3. Registrar:

Los hechos contables se ponen en cuentas, representadas en "T's", que incluirán todos los movimientos que hay en dichas cuentas.



Las cuentas de activo se mueven de forma distinta a las cuentas de pasivo, las de patrimonio neto, de forma distinta a las de activo o a las de ingresos o gastos, y así sucesivamente.



Las de activo, aumentan por el lado de deber, y las de pasivo y neto, aumentan por el lado de haber. ¿Por qué se hace esto? Porque así siempre se **mantendrá la ecuación patrimonial**. Por eso las cuentas de activo siempre se moverán de forma inversa a las de neto y pasivo. Por otra parte, están los ingresos y los gastos (aumentos y descensos del patrimonio neto). Los ingresos deberían estar en el mismo lado que en el aumento del patrimonio neto, y los gastos, en el lado contrario.

Terminología:

- Abrir una cuenta: nombrar y hacer la primera anotación en una cuenta.
- Saldo: diferencia que existe entre la suma del deber y haber
  - Saldo deudor: $\Sigma D > \Sigma H$
  - Saldo acreedor: $\Sigma H > \Sigma D$
  - Saldo cero: $\Sigma D = \Sigma H$
- Saldar: una vez obtenido el saldo, se coloca en la columna que sume menos, para que así el saldo de la cuenta sea 0.
- Cerrar una cuenta: saldada la cuenta, se suma D y H, y se dan por terminadas las anotaciones.

Ejemplo 3.1: Adquisición en mano de un local valorado en 200.000€

O local, valorado en 200.000€ , é un ben e polo tanto un Activo. O aumento de valor apuntámolo na conta de activo *Local (construcións)*. Anotación no debe (esquerda).	O pago do local por 200.000€ fai diminuír o valor dun ben, o Activo *Diñeiro*, polo que faremos unha anotación no haber da súa conta (dereita).
Local	**Diñeiro**
200.000 |	| 200.000

**Resolución de una duda*:

La caja es un bien: es el dinero que tenemos en efectivo. En el patrimonio neto está cómo conseguimos recursos. Por ejemplo, para conseguir dinero, se pide a los socios, teniendo así un hecho contable (los accionistas ponen dinero) que es tener más dinero en el banco (más activo) y más patrimonio neto. Capital social representa lo que aportaron los socios, el valor de las acciones que, obviamente, la mayor parte de las veces, estará desembolsado en dinero.

No se puede confundir el concepto capital social con el concepto de dinero aportado, porque a veces no ponen el dinero. Los socios de una empresa podrían poner un ordenador, en vez de dinero. En ese caso tendríamos más ordenadores y más patrimonio neto, más capital social.

La cuestión es que se pueden aportar cosas que no sean dinero y, a veces quedan pendientes de aportación, pero esto no significa que no se emitiera una acción, ya que sí se emite, y tenemos ese capital social.

Volvemos al ejemplo. ¿Qué pasaría si compráramos a crédito?

Si compráramos a crédito, seguiríamos teniendo el local, y del otro lado no estará el dinero, estará un pasivo (un proveedor de inmovilizado), de forma que aumentaría el pasivo y tendríamos un activo. Sigue siendo un hecho contable, pero ahora no lo pagamos, así que se representaría de esta forma.

Ejemplo 3.2: Prestar servicios de transporte a unos clientes valorados en 300€, se cobran en efectivo.

Increméntase o valor dun ben, o Activo *Diñeiro*. Realizamos unha anotación no debe da conta (esquerda).	Ao producirse un incremento dun activo (Diñeiro) sen contraprestación, existe un ingreso. Increméntase o valor dunha conta de ingresos, realizamos unha anotación no haber (dereita).
Diñeiro	**Ingreso**
300 |	| 300

En este caso coincide el ingreso (prestación de servicios) con el cobro.

¿Qué pasaría si no cobrara el servicio prestado? En vez de dinero, tendríamos un derecho de cobro, pero la prestación de servicios se haría igual. Sería ingreso a clientes: derecho de cobro.

Ejemplo 3.3: Llega el recibo de teléfono del mes de mayo: 190€. Lo pagas.

Diminúe o valor dun ben, o Activo (*Diñeiro*). Realizamos unha anotación no haber da conta (dereita).	Ao producirse unha diminución dun activo (Diñeiro) sen contraprestación, existe un gasto. Increméntase o valor dunha conta de gastos, realizamos unha anotación no debe (esquerda).
Diñeiro	**Gasto**
| 190	190 |

¿Y si no pagara? El gasto seguiría existiendo, solo que ahora, en vez de dinero, tendría un pasivo, una deuda.

El registro de los hechos contables

¿Qué nombre le ponemos a las cuentas? Existe un cuadro de cuentas establecido por la normativa que es utilizado normalmente pero no es obligatorio. Lo importante es diferenciar el tipo de cuenta: activo, pasivo, neto, ingreso, gasto.

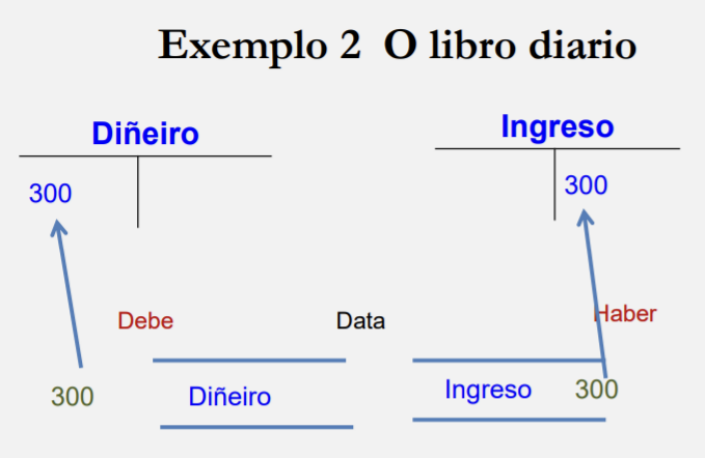
¿En qué documentos se recoge el registro de los hechos contables?

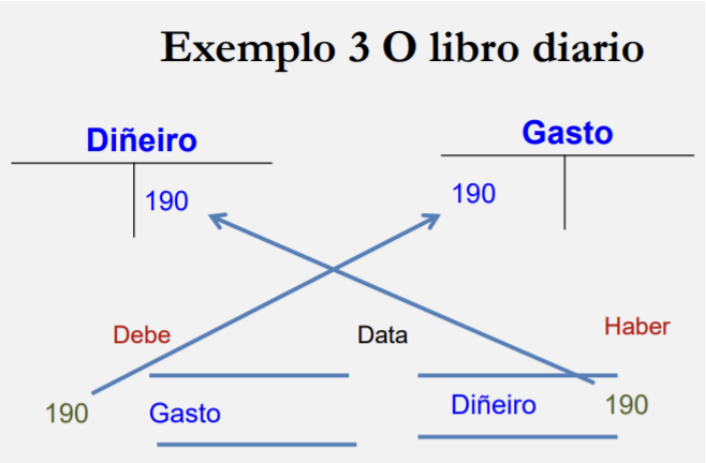
- El libro mayor recoge todas las cuentas abiertas.
- El libro diario recoge cronológicamente los hechos contables indicando qué elementos se ven afectados y en qué importe (asientos contables).

El libro diario:

- Cada feito contable supón unha anotación (cargo ou abono) en dous ou máis contas (asento contable).
- No debe do libro diario (esquerda) colocaranse as contas que queren cargarse (aumentos de activo, diminucións de pasivo, de neto ou gastos) e no haber, (dereita) as contas que queren abonarse (diminucións de activo, aumentos de pasivo, aumentos de neto ou ingresos).
- A suma das anotacións no DEBE ten que coincidir coas sumas das anotacións no HABER. (principio de dualidade)

Se siguen los mismos criterios:





1.4. Agregar y comunicar

Una vez que tenemos todos los hechos contables, para llegar al balance y a la cuenta de pérdidas y ganancias, lo que hacemos es agregarlos. Lo hacemos para tener las cuentas anuales. Esto lo veremos en el próximo tema.

A agregación ten como obxectivo elaborar unhas contas anuais (estados contables ou estados financeiros) que mostren a imaxe fiel do patrimonio, da situación financeira e dos resultados da empresa.

As contas anuais débense redactar con claridade, de forma que a información facilitada sexa compresible e útil para os usuarios ao tomar as súas decisións.

**Otras dudas:*

Lo que se debe saber de la representación en T es que hay dos lados y que el lado izquierdo recibe el nombre de deber, y el derecho del haber. No se debe pensar que, porque ponga deber, se hace referencia a una deuda, así como tampoco se debe pensar que, porque se llame haber, se hace referencia a que haya algo. De hecho, si lo quisiéramos identificar como eso, estarían cambiados, porque el deber es el lado izquierdo, pero el pasivo aumenta por el lado derecho: cuantas más deudas se tienen, se tendrán más cuentas con saldo acreedor, con el saldo en el haber. Cuantos más activos que tienen el saldo en el deber, hacen referencia a lo que hay.

Es decir, si pusiéramos bancos en la T, y pusiéramos 100€ en deber, significa que tiene 100€ en el banco, no a que los debe.

Este principio fue creado en Venecia, cuando se empezó a crear la actividad de los bancos. Eran los bancos quienes anotaban las cosas, y presentaban esa información a sus clientes. Así, la información estaba colocada para que los clientes lo entendieran.

Si en el haber ponía algo, eso es lo que tenía el cliente, pero para el banco, es lo que tenía que devolver al cliente.

***Otras dudas:*

- En cuenta de activo no corriente, como un mobiliario, en el lado del deber, tendría su saldo, 800€ por ejemplo. El valor del mobiliario en la empresa es de 800€, y estaría en el deber, porque es un activo. Si vendo parte de ese mobiliario a 400€, tendría que anotar 400€ en el lado del haber, para disminuirlo. Así tendríamos 800€ en el deber, 400€ en el haber, y el saldo neto que tendríamos serían 400€ en el deber.
- En una cuenta de neto, de capital social, el valor que esté en haber, es el valor de las acciones que se emitieron.
- En una deuda a largo plazo con entidades de crédito, con un saldo en el haber, representa que yo debo esa cantidad a ese banco. Si yo pido otro préstamo, tendría que aumentar el haber, porque están en el lado del aumento del pasivo. Si pagara una parte, se pondría esa cantidad en el deber, porque son x € que disminuyen, y siempre tendría que identificar el saldo. Si yo debía 5.000€, y pedí otro préstamo de 1.000€, pasando a deber 6.000€, y después devolví 3.000€, el saldo que yo tengo es de 3.000€.
- En un ingreso, como una venta de mercancías, solo tendrá anotaciones en el lado del haber, porque los ingresos solo tienen los aumentos ahí.
- En un gasto, como sueldos y salarios, tendrá anotaciones solo en el lado del deber.

****Otras dudas:*

¿En la venta de mercancías no se pierde activo? Cuando vendo mercancías, se pierde activo, porque tienes menos ordenadores, por ejemplo, pero esos ordenadores se contabilizan después, a final de año, para ver cuántos vendí cuál es la variación de existencias. Necesito un inventario de existencias para después ver el ajuste que tengo que hacer con los ordenadores que tengo. Cuando compro o vendo existencias tengo un ingreso o un gasto, pero si compro o vendo activos no corrientes, solo reflejo que tengo más activo. Más adelante se explicará ese ajuste a realizar con las existencias.

	Test sobre el tema 3 Test sobre el tema 3	V	F
1	O patrimonio é o conxunto de bens, dereitos e deberes ou obrigacións que ten unha empresa para levar a cabo a produción de bens e servizos.	X	
2	As situacións xurídicas nas que a empresa se atopa en posición debedora fronte a terceiros son as súas obrigacións	X	
3	O patrimonio representa o aspecto económico (fontes de financiamento) e financeiro (bens e dereitos) da empresa		X
4	As masas patrimoniais son unha agrupación de elementos patrimoniais que teñen distinta funcionalidade económica ou financeira		X
5	A grandes masa patrimoniais son: activo, pasivo e patrimonio neto	X	
6	Os edificios que usa a empresa pero que son propiedade de terceiros, non se contabilizan como activos da nosa empresa senón que serán do seu dono	X	
7	Os créditos aos clientes ou os préstamos aos traballadores son obrigacións da empresa		X
8	As débedas con Facenda ou os préstamos cos bancos son obrigacións da empresa	X	
9	Dada a definición dun activo non se podería considerar como tal un edificio que a empresa espera comprar dentro dun ano	X	
10	Un elemento de transporte (camión, coche, etc.) que a empresa teña alugado contabilizarase como un gasto por aluguer.	X	
11	Un elemento de transporte (camión, coche, etc.) que a empresa compre contabilizarase como un gasto.		X
12	Un elemento de transporte (camión, coche, etc.) que a empresa compre contabilizarase como un investimento.	X	
13	Cando unha empresa compra unha existencia (materias primas, mercadorías, etc.) contabiliza un investimento.		X
14	Cando unha empresa vende un inmobilizado, por exemplo un terreo, contabiliza unha desinversión.	X	
15	Cando unha empresa vende un inmobilizado, por exemplo un terreo, contabiliza un ingreso.		X
16	As construcións ou elementos de transporte son inmobilizados intanxibles.		X
17	Os terreos e investimentos mantidos como investimento e non para o seu uso son investimentos inmobiliarios	X	
18	As mercadorías ou materias primas son existencias	X	
19	Os dereitos de cobro a curto prazo con clientes son investimentos financeiros a curto prazo		X
20	A tesouraría é o diñeiro líquido que posúe a empresa	X	
21	As débedas a curto prazo e os acredores comerciais son parte do patrimonio neto dunha compañía		X
22	O patrimonio neto dunha empresa ten dúas funcións básicas: financiamento dos activos e servir de garantía fronte a terceiros	X	
23	Unha diminución dun elemento de activo figura no haber dunha conta	X	
24	Unha diminución dun elemento de neto figura no haber dunha conta		X
25	Os ingresos reflíctense no haber	X	

26	Os gastos reflíctense no haber		X
27	As reservas forman parte dos fondos propios	X	
28	Todos os gastos da compañía supoñen no seu momento de contabilización un pago		X
29	Un gasto da compañía supón xeralmente ou un pago ou un aumento do pasivo (unha débeda)	X	

Escola Técnica Superior de Enxeñaría

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Grado en Ingeniería Informática

2º curso – 2º cuatrimestre

Organización y Gestión Empresarial

16-03-2021

[redacted]

Clase 05

Temas trabajados:

Temas 4 y 5 de la materia:

El ciclo contable y las Cuentas Anuales;

Interpretación y análisis de la información financiera

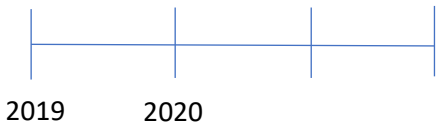
1. Índice

1. Índice 2
Tema 4 – El ciclo contable de las cuentas anuales. 3
1. Necesidad de información periódica 3
2. Libros contables 4
Definición: 4
Características: 4
3. Ciclo contable 5
Apertura: 5
Desarrollo: 6
Cierre: 7
4. Repaso de conceptos 8
5. Cuentas anuales 9
TEMA 5: Interpretación y análisis da información financiera 11
1. Análisis de estados financieros 11
Definición: 11
2. Porcentajes Verticales 12
3. Porcentajes Horizontales 12
4. Ratios 13
5. Fondo de rotación 14
6. Ratio de circulante o de solvencia a c/p 14
7. Otras ratios de solvencia 15
8. Indicadores relativos a la composición y adecuación del activo 15
9. Estructura financiera 16
10. Rentabilidad 16

Tema 4 – El ciclo contable de las cuentas anuales.

1. Necesidad de información periódica

- La vida de una empresa acostumbra a ser **indeterminada**: cuando se crea una empresa y se registra es necesario especificar cuan larga va a ser su vida. Generalmente se usa ilimitada. Es posible, en caso de ser una concesión, por ejemplo, pensar en poner 30 años o cualquier otro periodo de tiempo específico. No obstante, no se suele utilizar porque, en caso de ampliar el plazo sería necesario volver a registrarla (esta posible papeleo se ahorra registrando un periodo ilimitado de vida).
- Los agentes económicos relacionados con la empresa necesitan conocer de forma regular la información sobre la situación y funcionamiento de la empresa. Para ello, se crean "trozos" de esta vida útil, los llamados **ejercicios económicos,** si el ejercicio económico coincide con un año natural**:**



Se realizan cuentas anuales por cada uno de los ejercicios económicos (antes eran libros físicos), de forma que se crea un fichero individual independiente de cualquier otro. Cada una se puede leer por sí misma sin necesitar leer las del año anterior. Características de los ejercicios económicos:

- Balance: el balance final de un año coincide con el balance inicial de su sucesor.
- Resultados (cuenta de pérdidas y ganancias): para los resultados es necesario tener conocimiento sobre los ingresos y los gastos de todo un año (los resultados están relacionados siempre un ejercicio económico). Al principio de cada ejercicio como, no hay ingresos ni gastos, el resultado (que es una cuenta de patrimonio neto) se calcula al finalizar y se pone en el balance. Este permite determinar si hubo beneficios o pérdidas. Ejemplo:
    - Si al finalizar un ejercicio económico el resultado de pérdidas y ganancias sale +1000, hubo beneficio y se produjo un aumento del patrimonio neto. Este aumento del patrimonio neto (**la cuantía de resultados)** lo representamos en el balance.
- En el inicio de un ejercicio económico **ÚNICAMENTE** hay activos, pasivos y patrimonio neto.
- Es el único valor que se encuentra duplicado. Se encuentra en la parte final de pérdidas y ganancia (a medida que va pasando el año se va modificando hasta llegar al valor al finalizarlo) y, una vez finalizado el ejercicio económico, se lleva al balance de la empresa el último día del año. **El resto de los valores no están duplicados.**
- Los ejercicios económico responde a la obligación de la empresa de informar periódicamente, (como mínimo cada año) del resultado obtenido y del patrimonio que tiene al final de este.
- Aunque la empresa se encuentre cerrada, por ejemplo medio año, las cuentas se tienen que realizar anualmente (siempre un periodo de 365 días) aunque se presenten resultados parciales al registro mercantil se presentan las cuentas anuales.

- La información de los ejercicios económicos se refleja en lenguaje contable con distintas operaciones que se realizan según el momento del ejercicio en el que te encuentras.
    - Operaciones de apertura: se realizan al principio de año.
    - Operaciones de desarrollo (desemvolvemento): se realizan a lo largo del año.
    - Operaciones de cierre: se realizan al final del ejercicio.

2. Libros contables

Definición:

Para presentar las cuentas anuales se emplean Libros Contables (actualmente archivos digitales). En ellos se materializa el proceso contable. Existen distintos tipos de libros:

- Libro mayor (voluntario): almacena todas las "T's" de todas las cuentas explicadas en los temas pasados.
- Libro diario (obligatorio): almacena todos los asientos, por ejemplo, bancos a capital, bancos a prestaciones de servicios, clientes a prestaciones de servicios, bancos a clientes…
- Libro auxiliar (voluntario): no relevante.
- Libro de inventarios y cuentas anuales (obligatorio): **es el de mayor relevancia para nosotros**, al abrir unas cuentas, en el balance por ejemplo se encuentran agrupados los elementos en diferentes conceptos, terrenos, equipos informáticos… No obstante, la empresa debe tener conocimiento sobre este inventario de forma más profunda, el libro de inventarios tiene el registro de **todo** desglosado. Así el libro incluye, el inventario inicial, el balance de comprobación, el inventario final (que corresponderá con el inventario final del siguiente ejercicio) y las cuentas anuales.

Características:

- Aunque la empresa delegue las cuentas en un asesoría, la responsabilidad final **siempre** es del empresario.
- Los libros contables deben legalizarse en el registro mercantil. Esta legalización es solo a nivel de formato, no implica que en un futuro hacienda no pueda realizar una intervención sobre las cuentas.
- Las anotaciones deben realizarse por fechas, ordenadas por orden cronológico conforme van sucediendo.
- Tienen valor probatorio, deberían guardarse durante 6 años.
- Tienen carácter secreto (una vez depositados en el registro mercantil cualquier persona puede acceder a ellos, pagando).

3. Ciclo contable

Como ya se expuso, los ciclos contables son los **ejercicios económicos.**

- El ejercicio económico no tiene por qué coincidir con el año natural. Es decisión de la empresa existen dos opciones:
    - Una vez empieza se registra el ejercicio económico desde el momento en el que empieza hasta un año después justo.
    - Realizar un ejercicio parcial y posteriormente continuar con el año natural.

El ciclo contable es el conjunto de operaciones que de manera repetida se realizan durante cada ejercicio económico con el fin de determinar el resultado de la situación financiera.

Se divide en las siguientes partes:

Apertura:

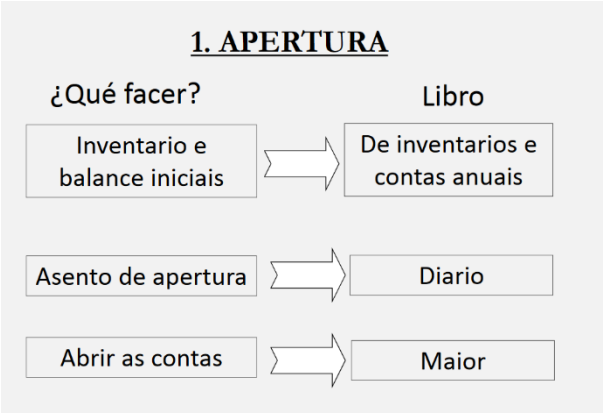
Se arranca con el inventario final del año anterior (que pasa a ser el inventario inicial), el balance del año antes (se también se convierte en el balance inicial).

Al principio de un ejercicio económico si se dispone de cuentas de activo pasivo y patrimonio neto hay que "abrir" las cuentas:

El ciclo de un proceso contable siempre comienza con la creación de un inventario inicial, tomando como referencia este inventario se realizan los **asientos de apertura** en el libro diario, y se abren las cuentas en el libro mayor que van a ser empleadas para representar los elementos patrimoniales.

Se indican las cuentas de:

- Saldo deudor: mayoritariamente el activo.
- Saldo acreedor: mayoritariamente pasivo y patrimonio neto



Ejemplo de apertura:

Debe	Conta cargada	Conta abonada	Haber
24.000	Elementos de transporte	Capital social	20.500
1.000	Clientes	Préstamos longo prazo	12.000
7.500	Bancos		

El sumario del **debe** y el **haber** debe coincidir (por el principio de dualidad) y se indica en el libro diario. Todas estas cuentas serán siempre cuentas de balance porque aún está empezando el año, es después de este punto cuando parecerán ingresos y gastos.

En el lado del haber se representa la estructura financiera (recursos conseguidos), que serán reinvertidos en la estructura económica representada en el haber.

Desarrollo:

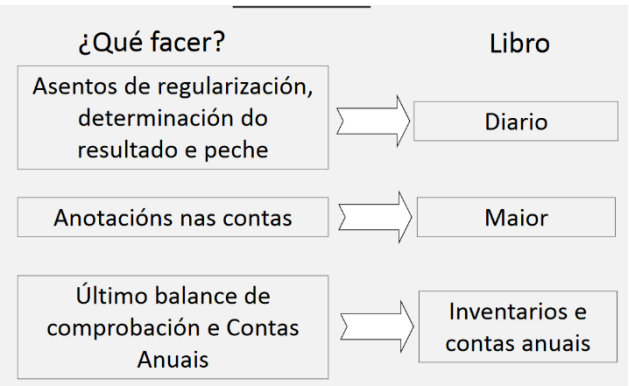
A lo largo del ejercicio se contabilizarán operaciones de desarrollo realizadas por la empresa (hechos económicos), realizando los correspondientes asientos económicos en el libro diario, cargando y abonando en las cuentas ya abiertas o abriendo cuentas nueva si es necesario. Estas operaciones también se muestran en el libro mayor.

Es decir, se registran los hechos contables de la siguiente forma:

Debe	Conta cargada	Conta abonada	Haber
58.000	Bancos	A Ingresos por servizos	58.000
3.600	Suministros	A Bancos	3.600
36.000	Soldos e salarios	A Bancos	36.000
3.000	Elementos de transporte	A Débedas con provedores de inmobilizado	3.000

Es aquí donde se empiezan a representar los ingresos y gastos.

Se representan en los libros de la siguiente manera:



Cierre:

Al final del ejercicio es necesario realizar operaciones de regularización, (reclasificación de cuentas, cálculo de gastos por consumo de activos utilizados en la actividad empresarial, etc).

Tipos de regularizaciones:

- Desgaste (amortización) de los bienes como ordenadores, coches… es decir, cálculo de los gastos de consumo al paso del tiempo en los **activos no corrientes** (la más relevante). Esta amortización se divide en dos movimientos:
    - Se indica el tipo de gasto: amortización de inmovilizado material o inmovilizado inmaterial.
    - Se indica la disminución de activo que acarrea: la amortización acumulado de… "objeto concreto que se amortiza" (ordenador, patente, aplicación…)

  Estos movimientos tienen que estar desglosados de forma que la empresa tenga consciencia de que un bien concreto se ha desgastado un tanto porciento conforme marca la ley en relación con la vida útil asociada a ese bien.

- De existencias, para determinar cuantas se tenían al principio y al final de ejercicio.

Debe	Conta cargada	Conta abonada	Haber
2.000	Gasto por utilización dos elementos de transporte	Elementos de transporte	2.000

Después de calcular las regularizaciones se calcula el resultado del ejercicio. El objetivo final de este paso es que no haya **ni ingresos ni gastos en la empresa**. Es decir, se intenta eliminarlas todas de forma que tengan saldo cero y agrupar su valor en una única cuenta, para ello se intercambian de lado los ingresos y los gastos de forma que quedan a 0. En resumen:

- Los ingresos que tienen saldo acreedor recibirán un cargo.
- Los gastos que tiene saldo deudor recibirán un abono.

La cuenta resultado del ejercicio pertenece a patrimonio neto y una vez realizado el cálculo del resultado las únicas cuentas que tendrán algún tipo de saldo en la empresa serán el activo, el pasivo y el patrimonio neto. Ejemplo:

Debe	Conta cargada	Conta abonada	Haber
58.000	Ingresos por servizos	A Resultado do exercicio	58.000
41.600	Resultado do exercicio	A Suministros Soldos e salarios Gasto por utilización de elementos de transporte	3.600 36.000 2.000

La cuenta “resultado del ejercicio” es una cuenta de patrimonio neto que mide la variación que tuvo la riqueza motivada por la activad empresarial. En este caso, tiene saldo acreedor, (16.400€ = 58.000 -3.600-36.000-2.000), por lo que la empresa tuvo beneficios.

Con este asiento, se puede hacer la cuenta de pérdidas y ganancias ya que se indican los ingresos y los gastos de la empresa. Después de este punto, ya no quedan gastos ni ingresos en la empresas ya que todos se resumieron en “resultado del ejercicio”.

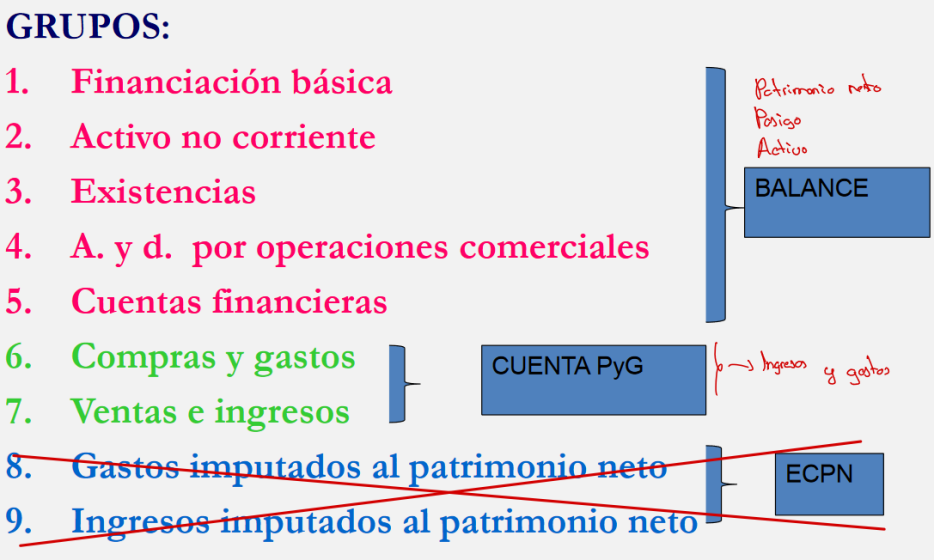
En este punto solo quedan cuentas de balance con su saldo. Es decir, solo quedan abiertas las cuentas de activo, pasivo y patrimonio neto. El asiento de cierre consiste en cargas las cuentas con saldo acreedor y abonar las cuentas con saldo deudor. (La única función es para dejar cerradas las cuentas).

Debe	Conta cargada	Conta abonada	Haber
20.500	Capital social	A Elementos de transporte	25.000
16.400	Resultado do exercicio	Clientes	1.000
12.000	Préstamos a longo prazo	Bancos	25.900
3.000	Débeda con provedor de inmobilizado		

Se anota cada uno en el lado contrario para que quede a 0.

El asiento de apertura del próximo ejercicio económico será igual pero “al revés”.

4. Repaso de conceptos



8 y 9, no nos interesan porque son para grandes empresas.

5. Cuentas anuales

- Balance de situación
  - Representa el patrimonio de la empresa
  - Repercute en la ecuación patrimonial, mostrando la inversión y las fuentes de financiamiento de la empresa para una fecha concreta
  - Es un estado contable **estático**.
- Cuenta de pérdidas y ganancias
  - Repercute en el resultado obtenido por la empresa en un periodo de tiempo.
  - Informa de los ingresos y gastos en los que participó la empresa.
  - Estado **dinámico**.
- Memoria
  - Complementa el resto de las cuentas. Conjunto de notas con información cuantitativa y calificativa (fundamentalmente narrativa)
- Estado de cambios en el patrimonio neto
- Estado de flujos de efectivo

Formulario de las cuentas anuales

- Cada 12 meses
- La responsabilidad de hacerlas recae sobre el empresario o administradores
  - Plazo de 3 meses (máximo), a partir de este punto hay un periodo de dos meses para presentarlas en el registro y para aprobarlas por los socios.
  - Firmadas
  - Identificación clara (denominación, empresa y año)
- En euros (miles o Millones)
- Modelos normal y abreviado (PYMES)

Elaboración de las cuentas anuales

- La cuenta de pérdidas y ganancias se elabora a partir de las cuentas incluidas en el asiento de cálculo del resultado.
- El balance de situación se elabora a partir de las cuentas incluidas en el asiento de cierre.

Normas comunes

- Incluye cifras del año anterior.
- No se puede modificar su estructura salvo causa justificada.
- No figuran partidas sin importe en el año actual ni en el anterior
- Se procede, cada partida tendrá una referencia en la Memoria.
- Si algo tiene valor 0, no se incluye.

Balance de situación

Estado contable que muestra la situación patrimonial de la empresa en una fecha determinada.
Recoge los activos (estructura económica), pasivos y neto patrimonial (estructura financiera) del negocio.

ACTIVOS. Son los recursos económicos del negocio. Bienes y derechos en los que la empresa ha invertido los recursos financieros (propios y ajenos) puestos a su disposición.	PATRIMONIO NETO. Parte residual de los activos de la empresa, una vez deducidos todos sus pasivos.
	PASIVOS. Recursos financieros aportados por terceros. Deudas u obligaciones de la empresa.

Cuenta de pérdidas y ganancias

- Estado dinámico que informa sobre cambios en la riqueza de la empresa derivados de los ingresos y gastos de un periodo.
- Detalla la partida "VII. Resultado del ejercicio" del Balance.
- Objetivos:
  - Conocer la cifra y composición del resultado
  - Evaluarla actuación de la dirección.
- Presentación vertical.
- Ingresos y gastos clasificados por naturaleza.

Las cuentas de pérdidas y ganancia tendrán:

- Resultados de explotación: ingresos menos gastos de explotación

  Resultado obtido pola actividade principal, así como de outras actividades accesorias ou operacións comúns.

- Resultado financiero: ingresos menos gastos financieros

  Relacionado coas operacións financeiras da empresa, sexan de financiamento ou de investimento.

- Resultado antes de impuestos (A1+A2)
  - Impuestos sobre beneficios

- Resultado del ejercicio procedente de las operaciones continuadas.

- Resultado del ejercicio procedente de operaciones interrumpidas.

- Resultado del ejercicio (A4+B)

El resultado; beneficio o pérdida

- El resultado es la valoración del flujo de bienes y servicios generados (INGRESOS) y consumidos (GASTOS) por la empresa durante el ejercicio económico.
- Si la empresa obtuvo beneficios (ingresos>gastos) a conta RESULTADO DEL EJERCICIO tendrá saldo ACREEDOR y supondrá un aumento del PATRIMONIO NETO.
- Si la empresa tuvo pérdidas (ingresos < gastos) la cuenta **resultado del ejercicio** tendrá el saldo **deudor** y supondrá una disminución de patrimonio neto.

TEMA 5: Interpretación y análisis da información financiera

1. Análisis de estados financieros

Definición:

Conjunto de herramientas y métodos que, aplicados sobre la información de la entidad, permiten tener datos relevantes y significativos para la toma de decisiones. Este conjunto de herramientas se conoce también como **cuadro de mando**.

Objetico:

Formular un diagnóstico en relación con diferentes aspectos relacionados con la situación económica financiera de la empresa.

El objetivo se puede concretar en función del usuario del estado financiero: acreedores, inversores, gerencia, empleados, etc.

Áreas de análisis:

-Solvencia →La empresa puede pagar sus deudas

-Rentabilidad →La empresa es eficiente

Técnicas de análisis:

-Comparación y diferencias en valores absolutos (Podría ser útil para comparar la empresa consigo misma /No recomendado/No representativo)

-Porcentajes o estados contables verticales (Realizados en 1 año)

-Análisis de tendencia. Porcentajes horizontales (Realizados en varios años)

-Ratios (El más utilizado/empleo de cocientes)

2. Porcentajes Verticales

Se trata de expresar las partidas de distintos estados financieros en términos relativos (porcentajes) con respecto a una variable llave:

-Ejemplos:

- En el balance: **total do activo** → Cuanto representa el activo a largo plazo y cuanto el activo corriente.
- En la cuenta de Pérdidas y Ganancias: **cifra de ventas** → Cuanto representa el coste de materias primas sobre la cifra de ventas

Porcentajes verticales. Cálculo. PeG FRINSA

Conta de Perdas e Ganancias			Porcentaxes verticais	
	2010	2009	**2010**	**2009**
1. Importe neto cifra de negocios	**314.564.453**	**288.268.143**	**100,00%**	**100,00%**
4. Aprovisionamentos	-228.098.583	-221.032.092	**72,51%**	**70,27%**
6. Gastos de persoal	-25.268.412	-20.608.718	**8,03%**	**6,55%**

(221.032.092/ 288.268.143)*100

(20.608/ 288.268143)*100

3. Porcentajes Horizontales

Se trata de analizar la evolución de las diferentes partidas a través del cálculo de su variación porcentual en un **periodo de tiempo**.

Se puede calcular variaciones interanuales o la variación sobre los valores de un **año considerado base**.

Porcentajes horizontales: Cálculo de Variaciones interanuales FRINSA

	2010	2009	%
B) ACTIVO CORRENTE	**123.223.027**	**103.799.359**	
II Existencias	71.466.202	66.143.953	8,05
VII Efectivo e outros activos líquidos equivalentes	2.928.827	1.237.660	

A: 71.466.202-66.143.953= 5.322.249

B: =(5.322.249/66.143.953)* 100

BASE

				Números índice		
	2009	2008	2007	**2009%**	**2008%**	2007%
Existencias	66.143.953	84.636.363	62.006.421	**106,67**	**136,50**	100

(nuevoAño/añoBase) * 100

(84.636.363/62.006.421)* 100

(62.006.421/62.006.421)* 100

4. Ratios

- Cocientes entre dos magnitudes relacionadas y con significado.
- Las ratios pueden **relacionar datos** de **uno o varios estados financieros**.
- **Non hay** una lista ni definiciones **oficiales**.
- Las ratios pueden **variar** en **función** de las **características de la industria**, la naturaleza de operaciones, el tamaño o los criterios contables empleados.

5. Fondo de rotación

Uno de los más importantes

Activo corriente – Pasivo Corriente

Si AC=PC → Problemas de liquidez → Problemas de deudas a corto plazo

Si AC>PC → Seguridad de deudas a corto plazo

Fracción del **activo corriente** que exceda las deudas a corto plazo. **Margen de Seguridad.**

El activo corriente que supera al activo corriente se llama **fondo de rotación**.

6. Ratio de circulante o de solvencia a c/p

RC = Activo corriente / Pasivo corriente

Ejemplo:

Empresa x

- Fondo de rotación = AC – PC = 10.000-5.000=5.000
- **Cociente** de solvencia = AC/PC = 10.000/5.000=2

Empresa e

- Fondo de rotación = AC – PC = 1.000-250 = 750
- **Cociente** de solvencia = AC/PC = 1.000/250 = 4

Limitaciones:

-Estático

-Posible manipulación → Por calcularse en un momento determinado y no en un periodo. Justo antes de calcularlo, realizar ciertos movimientos antes de su cálculo.

Solución:

-Uso de la ratio de circulante, es decir, los cocientes. Permite comparar mejor las empresas.

7. Otras ratios de solvencia

Ratio de liquidez a corto plazo

- (Activo corriente – Existencia) / Pasivo corriente
- Capacidad de la empresa para hacer frente al pago de sus deudas a C/P con independencia de la realización de los stocks (por eso se resta existencias).

Ratio de tesorería

- Tesorería / Pasivo Corriente
- Capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones a C/P con sus recursos líquidos.
- ¿Es bueno que sea muy alto? Cuanto más alto sea, mayor solvencia tendrá la empresa, sin embargo, el dinero pierde valor con el tiempo, por lo que tener una alta liquidez también reduce la rentabilidad.

8. Indicadores relativos a la composición y adecuación del activo

Proporciones:

-Activo corriente / activo total

- Activo no corriente / activo total

Rotación de activos = ventas del ejercicio / activos medios

-Número de veces que se recupera el activo vía ventas

-Aproximación a la eficiencia o productividad de la empresa

9. Estructura financiera

- Análisis de la composición do pasivo del balance, calculando porcentajes verticales: patrimonio neto, pasivos a largo plazo y pasivos a corto plazo
- Evolución en términos absolutos y relativos (porcentajes horizontales)
- Comparación con datos del sector
- El más importante: **Ratio de endeudamiento**: Deuda total / Patrimonio neto
  - A mayor valor, mayor es el riesgo de la estructura financiera.

10. Rentabilidad

- Relación entre el beneficio con los medios empleados para su obtención.

-Fórmula general: Resultado / Recursos utilizados para su obtención

- El numerador y denominador empleados determinan diferentes medidas de rentabilidad:
  - Rentabilidad económica
  - Rentabilidad financiera

Rentabilidad económica

- Rentabilidad de los activos totales (Return on assets (ROA))
- Es independiente de la financiación empleada e impuestos
  - Re= (Bº explotación + ingresos financieros) /Activos medios
  - Opción 1. Re = BAIT / Activo total

BAIT=Beneficio antes de intereses e impuestos

- Medida de la eficacia en la gestión empresarial.

Rentabilidad financiera

- Rentabilidad del patrimonio neto, rentabilidad de los accionistas.
  - Rf = Beneficio neto (Beneficio antes de impuestos (BAT)) / Patrimonio neto medio

Escola Técnica Superior de Enxeñaría

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Grado en Ingeniería Informática

2º curso – 2º cuatrimestre

Asignatura: Organización e Xestión de Empresas

23-03-2021

Clase 06

Temas trabajados:

Anexo: Elaboración de plans de negocio

Índice

1. Kahoot! Tema 4: Ciclo Contable e Contas Anuais 3
2. Análise e valoración de proxectos 4
Definición do plan de negocio 4
Vantaxes do plan de negocio 4
Formato do plan de negocio 4
Contido do plan de negocio 5
Fases da avalicación económico-financieira 6
3. Líneas de negocio 8
4. Gastos previstos; custes variabels 10
5. Gastos previstos; custes fixos 11
6. Prazos 12
7. Ferramentas de avaliación económico-financeira 12
8. Modeleva 13
Investimentos 13
Ingresos e costes 14
Conta de resultados 14
Balance previsional 15
Tesourería 16
Risco 17
Equilibrio 18
9. Dato extra 19
10. Kahoot! Tema 5: Interpretación e análise da información financeira. 19

1. Kahoot! Tema 4: Ciclo Contable e Contas Anuais

- O marco legal contable obrigatorio para todas as empresas chámase:
  - Plan xeral de contas ou de contabilidade
- Sinala a afirmación correcta
  - a) Gasto e Ingreso NON é o mesmo.
  - b) Ingreso e Cobro NON é o mesmo.
- O conxunto de bens e dereitos de cobro chámase
  - Activo
- O valor real dunha empresa seguindo o balance chámase
  - Patrimonio neto ou simplemente Neto
- O activo e pasivo divídense en dous grandes grupos que se chaman
  - Corrente e NON corrente
- As materias primas e mercadorías dunha empresa son exemplos de:
  - Activo corrente
- As débedas coa Seguridade Social son un:
  - Pasivo corrente
- O activo sempre debe ser igual a
  - Pasivo + Neto
- Todo feito contable ten una orixe e un destino, afectando ao Debe e Haber. Isto chámase:
  - Método de partida doble.
- Os principais libros contables obligatorios son:
  - Libro diario, de Inventarios e Contas anuais
- A conta que recolle os ingresos e gastos durante un período é a:
  - Conta de Resultados ou de Perdas e Ganancias.
- Cando os Gastos son maiores que os Ingresos a empresa ten
  - Perdas
- O diñeiro en efectivo dentro da empresa chámase
  - Caixa
- Sinala a resposta verdadeira en relación ás contas anuais
  - A memoria forma parte das contas anuais.
- O informe que recolle una fotografía económica e financeira da empresa é
  - Balance de Situación
- ¿Que información recolle un orzamento de tesourería?
  - A previsión de Pagos e Cobros
- Sinala a resposta verdadeira en relación ás contas anuais
  - a) A súa realización NON corresponde ao contable.
  - b) NON se refiren a un ano natural.
- Sinala a resposta verdadeira en relación ás contas anuais
  - a) O balance elabórase a partir das contas do asento peche.
  - b) A conta de PeG elabórase coas contas do resultado.
- Os libros contables son
  - Responsabilidade do empresario
- A apertura de contabilidade faise
  - A partir do inventario inicial.

2. Análise e valoración de proxectos

Definición do plan de negocio

Para ideas rápidas o modelo canvas é util, pero no caso de querer crear unha empresa necesitamos un plan de negocios cun analise máis profundo.

O plan de negocios é un documento que describe, en xeral, un negocio e o conxunto de estratexias a serán aplicadas para o seu éxito. Neste sentido, o plan de negocios presenta unha análise do mercado e establece o plan de acción que seguirá para acadar o conxunto de obxectivos propostos.

Como tal, o plan de negocio ten un uso interno, do punto de vista da xestión e planificación, e outro externo, como unha ferramenta para a promoción e comunicación da idea de negocio, xa sexa para vender ou obter financiamento. (*¿Cómo será a nosa empresa?* , entre 5 e 9 anos).

O plan de negocio, serve como unha guía para o emprendedor, xa que permite unha mellor comprensión da empresa, que o obriga a analizar os factores, internos e externos, que afectará o progreso da túa empresa. Ademáis tamén serve se pretendemos buscar financiamento. Do mesmo xeito, os plans de negocio son documentos que están suxeitos a constantes actualizacións de acordo coas características dinámicas de ferramentas de xestión empresarial.

Vantaxes do plan de negocio

As vantaxes pódense clasificar en dous grandes grupos: Externas e Internas.

EXTERNAS:

- Permite a presentación do proxecto e da/s persoa/s emprendedora/s ante terceiras persoas, expoñendo as calidades do proxecto a nivel técnico, legal, comercial, económico e financeiro.

INTERNAS:

- Permite ás persoas emprendedoras estruturar a información do proxecto, determinar lagoas ou necesidades non detectadas.
- Permite saber cales son as cousas máis importantes.
- Garante imaxe e profesionalidade na presentación ante terceiras persoas.
- Dá unha visión global da viabilidade do negocio.
- Descobre posibles diferenzas de criterio entre as persoas socias.
- Cando se fai esta conta provisional, hay ferramentas que permiten resumir toda a información en un número.

Formato do plan de negocio

En canto ao formato do documento, temos que dicir que non existe un modelo concreto do Plan de Empresa, senón que pode adoptar diferentes formas, formatos e tamaños, sen embargo, si hai uns elementos comúns a todos os modelos que se recollen nos seguintes apartados:

- Presentación do proxecto,

- Análise do mercado,
- Plan de comercialización,
- Plan de produción ou servizo,
- Plan de organización e recursos humanos,
- Plan de investimentos e financiamento,
- Plan de viabilidade económica e financeira,
- Plan de posta en marcha.

Os anteriores poden dividirse en 3 apartados:

- Comercial ou de mercado (*¿Qué se vai a vender?, ¿Cáles van a ser os clientes?*).
- Producción (*¿Cómo se vai a producir?, ¿Qué se necesita?, ¿Cómo se organizará a xente?...*).
- Económico financieiro (*máis relacionado cos números propiamente ditos, ¿Qué significan esos números?, ¿Cómo se traducen?*).

O Plan de organización e recursos pode incluirse tanto no de producción como no económico financieiro.

Contido do plan de negocio

- O modelo CANVAS pode utilizarse como punto de partida para redactar o plan de forma detallada.
- Non existe unha estrutura única dun plan de empresa ou plan de negocio habitual polo tanto a que se detalla a continuación é un exemplo

Pódense ver exemplos do plan de negocios no seguinte enlace: http://www.igape.es/es/crear-unha-empresa/crear-unha-empresa/plan-de-negocio

Indice ou contido.

- Un dos puntos máis importantes é a descripción da equipa promotora, xa que dela depende o funcionamento do proxecto, é mellor un equipo multidisciplinar.
- No **resumo** debe aparecer:
  - A misión, visión e obxetivos
  - Equipo promotor
  - Cales son os os clientes aos que se dirixe
  - Cal é a competencia
- **Equipo promotor**: identificación das persoas, formación que presentan e a experiencia profesional e empresarial así como o grao de vinculación co proxecto.
- **A actividade que vai a desenvolver a empresa**: proposta de valor(*¿Cómo se van a xerar os ingresos?*), características dos productos, as subcontratacións…
- **Proceso produtivo**(*Donde imos estar?, Temos algunha patente?, Temos algunha marca?, Como se vai a mirar a calidade dos productos ou servizos?*).
- **Mercado**: (*Quen me vai a comprar?, Cal é a competencia?, con que cota de mercado quedo? Cal é o prezo de venta?, como me comercializo?)*
- **Aspectos formales***: Que forma xurídica vai a ter a empresa?, que tipos de contratos teñen?*

- **Análise DAFO**: gráfico
- **Plan***: canto se tardará en crear a empresa?*
- **Plan económico financieiro**

Fases da avalicación económico-financieira

Escenario	Base
VAN	340.953
TIR	16,31%
TIR del Capital	23,10%

Proyecto:	
Ejemplo MS	
Chequeo tesorería	OK

1. DATOS GENERALES

IPC	2,50%
Tasa Impositiva	25,0%
Tasa de Rentabilidad Requerida	11,0%
Crecimiento Residual	2,5%
Reinversión Residual	20,0%

2. INVERSIONES

INMOVILIZADO MATERIAL	CUANTIA	AÑO	COEF AMORT	IVA
Inmv. Mat. 1	280.000	1	0%	0%
Inmv. Mat. 2	460.000	1	3%	21%
Inmv. Mat. 3	17.000	1	3%	21%
Inmv. Mat. 4	120.000	2	3%	21%
Inmv. Mat. 5	150.000	3	12%	21%
Inmv. Mat. 6	25.000	4	15%	21%
Inmv. Mat. 7	200.000	7	15%	21%
Inmv. Mat. 8	0	1	15%	21%
Inmv. Mat. 9	0	1	15%	21%
Inmv. Mat. 10	0	1	15%	21%
Inmv. Mat. 11	0	1	15%	21%

As casillas en amarelo indican a viabilidade da empresa. O VAN: é o valor actual neto, o TIR é unha porcentaxe de rendemento, e a outra é o interese que conseguiriamos sobre o capital investido.

Como todos os modelos, o que se necesita son datos de entrada. Todas as casillas de cor verde son datos de entrada e as amarelas son os datos de saida. As outras follas son resultados do modelo sen ter que cambiar nos nada.

A medida que cambiemos valores no verde cambiará tamén o resultado das casillas amarelas. Por exemplo se cambiamos o valor da primeira casilla de Cuantia por un número menor, o valor actual neto sube, xa que é unha medida do que ganarei nun futuro na empresa, por eso, si diminuimos os gastos sube o VAN.

En resumo, necesitamos datos de entrada(cales serán os nosos investimentos, activos, patrimonio da empresa, cales serán os nosos financiamentos, o pasivo) e cales seran os nosos ingresos e gastos para coñecer o balance.

En investimentos podemos introducir investimentos en **capital fixo**: activos non correntes, aquí teríamos que metelos todos así como as suas amortizacións. Exemplos: maquinaria, inmobiliario, terreo…

Na columna de anos determinase o ano no que se quere adquirir ese investimento. O ano 1 é o ano de creación da empresa e o ano 8 o final.

Tamén podemos ter en inmobilizado, entón, investimentos en **capital fixo inmovilizados intangibles** : aplicacións informáticas, patentes, concesións, gastos de I+D, dereitos de traspaso… Para estes haberá un apartado específico como o seguinte:

TIR del Capital	48,17%			
Inmv. Mat. 12	0	1	15%	21%
Inmv. Mat. 13	0	1	15%	21%
Inmv. Mat. 14	0	1	15%	21%
Inmv. Mat. 15	0	1	15%	21%
Inmv. Mat. 16	0	1	15%	21%
Inmv. Mat. 17	0	1	15%	21%
Inmv. Mat. 18	0	1	15%	21%
Inmv. Mat. 19	0	1	15%	21%
Inmv. Mat. 20	0	1	15%	21%
INMOVILIZADO INTANGIBLE				
aplicación inf	500	1	20%	21%
patente	2.000	1	20%	21%
desarroll		3	20%	21%
Inmv. Intang. 4	0	1	20%	21%
Inmv. Intang. 5	0	1	20%	21%
Inmv. Intang. 6	0	1	20%	21%
Inmv. Intang. 7	0	1	20%	21%
Inmv. Intang. 8	0	1	20%	21%
Inmv. Intang. 9	0	1	20%	21%
Inmv. Intang. 10	0	1	20%	21%

Investimentos en capital circulante

Algúns exemplos dos posibles gastos para constituír e poñer en marcha a empresa son as taxas notariais e de rexistros, elaboración de memorias e estudos de viabilidade, licenzas de apertura, publicidade de lanzamento… etc.

O concepto de existenciais iniciais fai referencia ao stock ou conxunto mínimo de mercadorías, materias primas, materias auxiliares, envases e embalaxes, produtos rematados, outros aprovisionamentos necesarios para poder iniciar a actividade.

Debemos de ter en conta as necesidades de diñeiro para facer fronte aos gastos variables, fixos e financeiros iniciais xa que o normal que os ingresos sexan insuficientes para afrontar estes gastos iniciais, sexan variables, fixos e/ou financeiros e incluso vendendo que os cobros non sexan o suficientemente rápido como para afrontalos.

- Conceptos a considerar;
- IVE investimentos
- Gastos de constitución
- Existencias iniciais
- Gastos variables iniciais
- Gastos fixos iniciais
- Gastos financeiros iniciais
- Outros (especificar)

Financiamento

- Debemos indicar as necesidades de financiamento da empresa e a orixe das mesmas. As mesmas deben coincidir coa suma do investimento fixo e en circulante (A=P+PN)
- As tres fontes de financiamento mais frecuentes para unha empresa de nova creación son Capital, Débeda e Subvencións de capital (estarían dentro do PN).
- A suma dos investimentos e o fondo de manobra inicial indicarán as necesidades financeiras do proxecto; haberá que calcular a porcentaxe destas necesidades que van ser financiadas con cargo a recursos propios (achegas da equipa promotora).
- Debemos indicar de forma individualizada as achegas monetarias e non monetarias de cada unha das persoas socias da empresa.

- Debemos indicar a estrutura de financiamento alleo da empresa, a súa cantidade, a distribución entre distintas fontes - de ser o caso- o grao de maduración do proceso (acordo pechado, en fase de negociación...) indicar as condicións previstas para este financiamento alleo (tipo de xuro, prazo de devolución, carencias…).

O espazo no que se debería cubrir no exemplo dado sería na seguinte casilla:

3. FINANCIACIÓN	
Deuda Máxima	50,00%
Coste Deuda	6,25%
Interés Activo	3,0%
Dividendos	40,0%

	1	2	3	4	5	6	7
Capital	3.000						
Subvenciones de Capital	20.000			40.000			

3. Líneas de negocio

INGRESOS

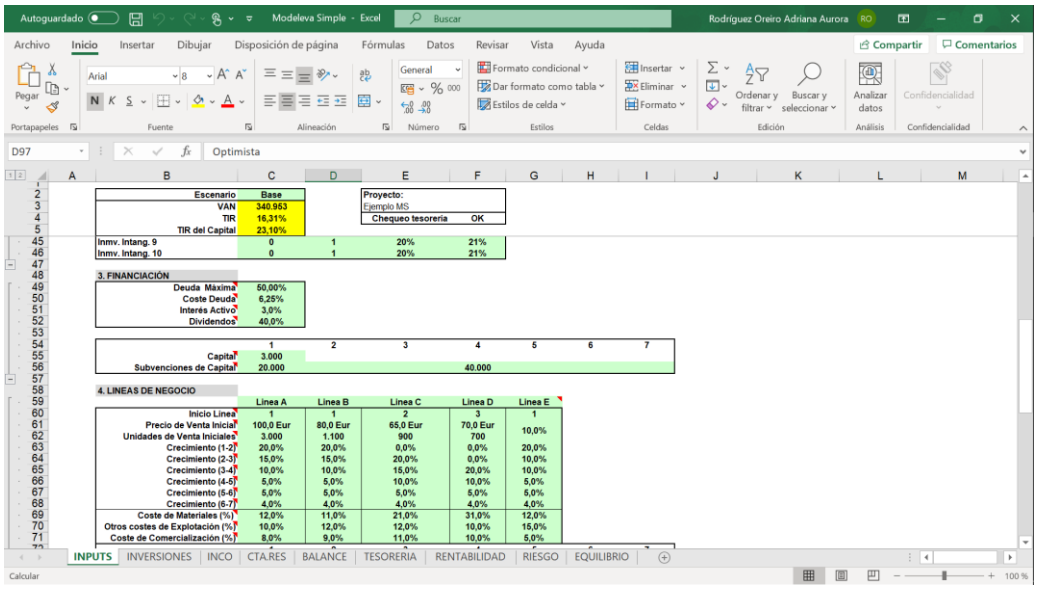
- Debemos establecer cales son os produtos, liñas, unidades estimadas de venta e os prezos unitarios.
- Vendas por período: presentar e explicar as vendas por exercicios, xustificando os crecementos tanto de prezos unitarios coma de número de unidades.
- Para determinados proxectos, pódense establecer as vendas por grupos de produtos ou servizos.
- Debemos estabelecer outros ingresos: ingresos secundarios, non afectos á actividade corrente ou extraordinarios.

DETERMINACIÓN DO PREZO DE VENDA; Exemplos

- En función do custe de produción ou de prestación do servizo
- En función do tipo de clientela
- En función dos prezos de referencia marcados pola competencia
- Prezos determinados pola Administración
- Prezos marcados pola empresa provedora
- En función da rendibilidade buscada
- Prezos negociados individualmente en cada venda

Hai unha conta de perdas e ganancias que indica como e canto se vai ingresar.

No modelo (arquivo Modeleva Simple dispoñible no campus virtual da materia no sector de ANEXO), hai que indicar as liñas.



Escenario	Base
VAN	340.963
TIR	16,31%
TIR del Capital	23,10%

Proyecto:	
Ejemplo MS	
Chequeo tesorería	OK

Inmv. Intang. 9	0	1	20%	21%
Inmv. Intang. 10	0	1	20%	21%

3. FINANCIACIÓN

Deuda Máxima	50,00%
Coste Deuda	6,25%
Interés Activo	3,0%
Dividendos	40,0%

	1	2	3	4	5	6	7
Capital	3.000						
Subvenciones de Capital	20.000			40.000			

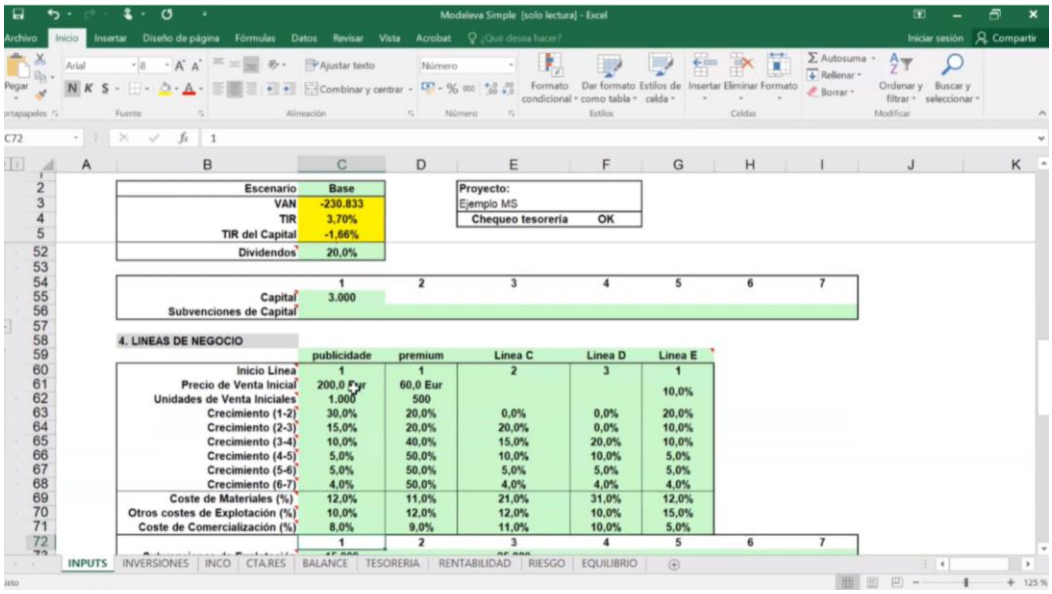
4. LINEAS DE NEGOCIO

	Linea A	Linea B	Linea C	Linea D	Linea E
Inicio Linea	1	1	2	3	1
Precio de Venta Inicial	100,0 Eur	80,0 Eur	65,0 Eur	70,0 Eur	
Unidades de Venta Iniciales	3.000	1.100	900	700	10,0%
Crecimiento (1-2)	20,0%	20,0%	0,0%	0,0%	20,0%
Crecimiento (2-3)	15,0%	15,0%	20,0%	0,0%	10,0%
Crecimiento (3-4)	10,0%	10,0%	15,0%	20,0%	10,0%
Crecimiento (4-5)	5,0%	5,0%	10,0%	10,0%	5,0%
Crecimiento (5-6)	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Crecimiento (6-7)	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
Coste de Materiales (%)	12,0%	11,0%	21,0%	31,0%	12,0%
Otros costes de Explotación (%)	10,0%	12,0%	12,0%	10,0%	15,0%
Coste de Comercialización (%)	8,0%	9,0%	11,0%	10,0%	5,0%

Por exemplo, no caso de que se trate dunha app:

- Línea A : PUBLICIDADE.
- Línea B: PREMIUM.
- Elimínanse Líneas C, D.
- Línea E queda por “outros”.

Quedando da forma:



Escenario	Base
VAN	-230.833
TIR	3,70%
TIR del Capital	-1,66%
Dividendos	20,0%

Proyecto:	
Ejemplo MS	
Chequeo tesorería	OK

	1	2	3	4	5	6	7
Capital	3.000						
Subvenciones de Capital							

4. LINEAS DE NEGOCIO

	publicidade	premium	Linea C	Linea D	Linea E
Inicio Linea	1	1	2	3	1
Precio de Venta Inicial	200,0 Eur	60,0 Eur			
Unidades de Venta Iniciales	1.000	500			10,0%
Crecimiento (1-2)	30,0%	20,0%	0,0%	0,0%	20,0%
Crecimiento (2-3)	15,0%	20,0%	20,0%	0,0%	10,0%
Crecimiento (3-4)	10,0%	40,0%	15,0%	20,0%	10,0%
Crecimiento (4-5)	5,0%	50,0%	10,0%	10,0%	5,0%
Crecimiento (5-6)	5,0%	50,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Crecimiento (6-7)	4,0%	50,0%	4,0%	4,0%	4,0%
Coste de Materiales (%)	12,0%	11,0%	21,0%	31,0%	12,0%
Otros costes de Explotación (%)	10,0%	12,0%	12,0%	10,0%	15,0%
Coste de Comercialización (%)	8,0%	9,0%	11,0%	10,0%	5,0%

Eses serían os nosos ingresos. Inclúese o que imos vender por periodos, grupos de produtos ou servizos.

¿*Como determinamos o prezo*?

Hai diferentes técnicas:

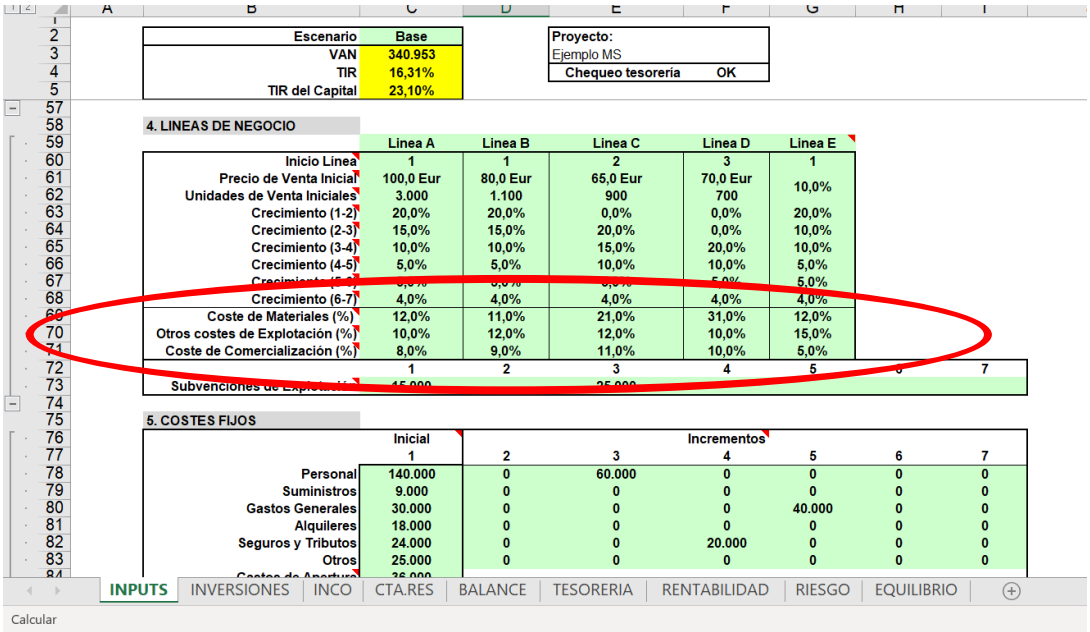
- Por exemplo: un bar debe sacar aproximadamente o dobre do que lle costan os produtos.

Hai que ter en conta os gastos.

4. Gastos previstos; custes variabels

Hai custes que dependen diretamente do volume de produtos que teñamos e vendamos (unha porcentaxe do prezo de venda dos produtos).

Por exemplo:



Escenario	Base
VAN	340.953
TIR	16,31%
TIR del Capital	23,10%

Proyecto: Ejemplo MS
Chequeo tesorería OK

4. LINEAS DE NEGOCIO

	Linea A	Linea B	Linea C	Linea D	Linea E
Inicio Línea	1	1	2	3	1
Precio de Venta Inicial	100,0 Eur	80,0 Eur	65,0 Eur	70,0 Eur	10,0%
Unidades de Venta Iniciales	3.000	1.100	900	700	
Crecimiento (1-2)	20,0%	20,0%	0,0%	0,0%	20,0%
Crecimiento (2-3)	15,0%	15,0%	20,0%	0,0%	10,0%
Crecimiento (3-4)	10,0%	10,0%	15,0%	20,0%	10,0%
Crecimiento (4-5)	5,0%	5,0%	10,0%	10,0%	5,0%
Crecimiento (5-6)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5,0%	5,0%
Crecimiento (6-7)	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
Coste de Materiales (%)	12,0%	11,0%	21,0%	31,0%	12,0%
Otros costes de Explotación (%)	10,0%	12,0%	12,0%	10,0%	15,0%
Coste de Comercialización (%)	8,0%	9,0%	11,0%	10,0%	5,0%
	1	2	3	4	5	6	7
Subvenciones de Explotación	15.000		25.000				

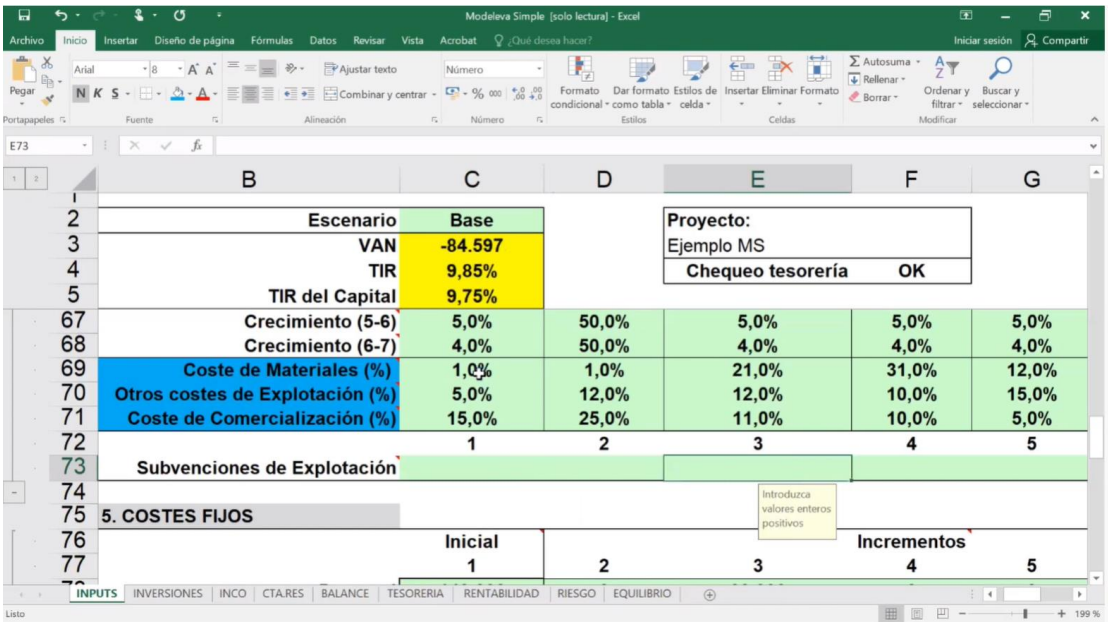
5. COSTES FIJOS

	Inicial	Incrementos					
	1	2	3	4	5	6	7
Personal	140.000	0	60.000	0	0	0	0
Suministros	9.000	0	0	0	0	0	0
Gastos Generales	30.000	0	0	0	40.000	0	0
Alquileres	18.000	0	0	0	0	0	0
Seguros y Tributos	24.000	0	0	20.000	0	0	0
Otros	25.000	0	0	0	0	0	0
Costes de Apertura	26.000						

INPUTS | INVERSIONES | INCO | CTA.RES | BALANCE | TESORERIA | RENTABILIDAD | RIESGO | EQUILIBRIO

Os tres sinalados son custes variabels de produción.

No caso indicado previamente do exemplo da app, poderíamos ter unha situación parecida a:



Escenario	Base
VAN	-84.597
TIR	9,85%
TIR del Capital	9,75%

Proyecto: Ejemplo MS
Chequeo tesorería OK

Crecimiento (5-6)	5,0%	50,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Crecimiento (6-7)	4,0%	50,0%	4,0%	4,0%	4,0%
Coste de Materiales (%)	1,0%	1,0%	21,0%	31,0%	12,0%
Otros costes de Explotación (%)	5,0%	12,0%	12,0%	10,0%	15,0%
Coste de Comercialización (%)	15,0%	25,0%	11,0%	10,0%	5,0%
	1	2	3	4	5
Subvenciones de Explotación					

5. COSTES FIJOS

	Inicial	Incrementos			
	1	2	3	4	5

INPUTS | INVERSIONES | INCO | CTA.RES | BALANCE | TESORERIA | RENTABILIDAD | RIESGO | EQUILIBRIO

- Gastos que dependen do volume de produtos ou servizos vendidos.
- Exemplos de gastos variables

Compra de materias primas e auxiliares: mercadorías, materias primas suxeitas a transformación, produto rematado para a súa comercialización; tamén inclúe as embalaxes e envases.

Subcontratacións: traballos realizados por outras empresas que forman parte do proceso produtivo ou de prestación de servizos.

Transportes: inclúe todos os gastos por este concepto, tanto por compras coma por vendas; se é un servizo a cargo da empresa, coma se son facturados por terceiras persoas. Tamén inclúe o combustible dos vehículos da empresa.

Outros custos variables (especificar).

Comisións: importe que reflicte unha porcentaxe sobre as vendas efectuadas por terceiras persoas como contraprestación ao servizo realizado.

5. Gastos previstos; custes fixos

- Gastos que son de estrutura e non dependen do volume de vendas ou produtos/servizos vendidos.

Exemplos de gastos fixos:

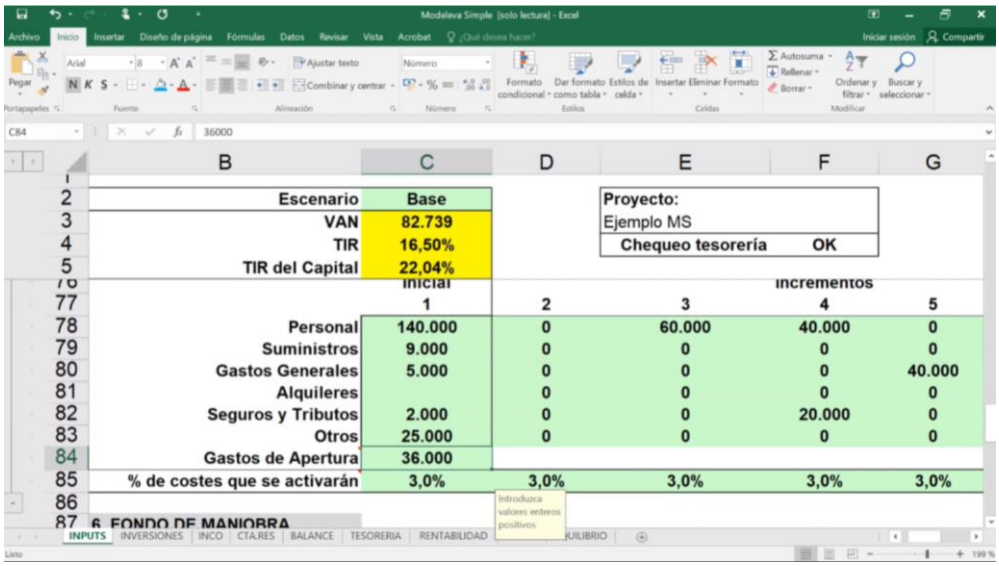
- Servizos exteriores: traballos realizados por outras empresas, incluídos os que poidan formar parte do proceso produtivo (subcontratación), así como os importes que se satisfagan como contraprestación de servizos profesionais independentes (asesorías, xestoría, servizos alleos de prevención, etc.).
- Alugueres: os pagados polo arrendamento de bens mobles e inmobles (locais, despachos, maquinarias, leasing, etc.)*.

*Pode cambiar por exemplo no caso de que movamos oficina, pero non é un gasto variabel.

- Mantemento e reparacións: gastos derivados da conservación do inmobilizado material (maquinaria, locais, instalacións, terreos, etc.).
- Subministracións: consumo de auga, luz, e outras subministracións.
- Comunicación: teléfono fixo, móbil, internet.
- Gastos de viaxe do persoal.
- Publicidade, promoción e relacións públicas, tanto de lanzamento coma de mantemento:
- Material de oficina.
- Seguros: primas satisfeitas en concepto de aseguramento do continente, contido, vehículos, stock de produto, responsabilidade civil, etc.
- Gastos diversos: gastos de limpeza, gastos de notaría e rexistros, servizos bancarios ou similares (comisións bancos),etc.

Gastos tributarios: inclúen, contribucións, tributos, taxas, etc.

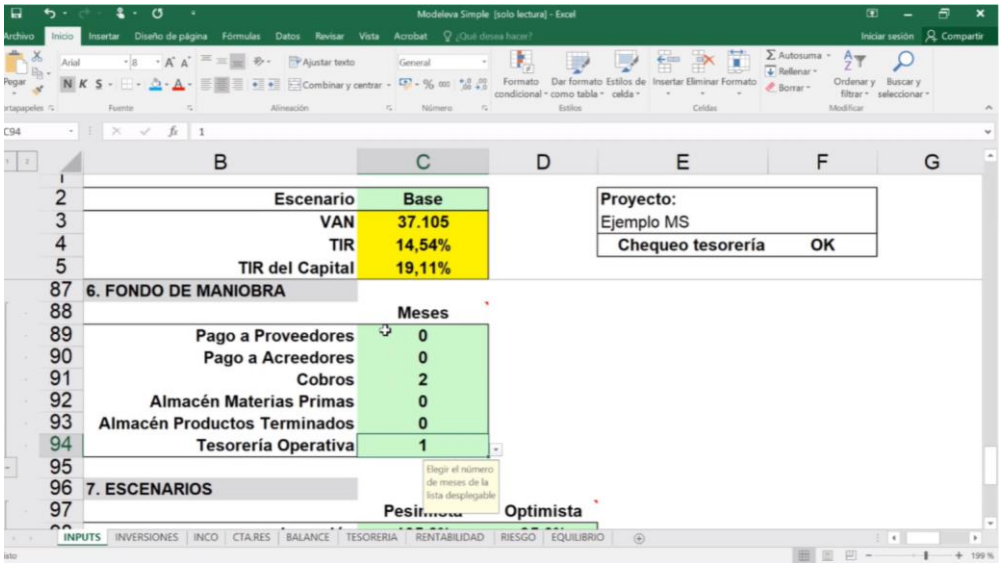
Por exemplo, novamentoe co caso da app:



	B	C	D	E	F	G
2	Escenario	Base		Proyecto: Ejemplo MS		
3	VAN	82.739				
4	TIR	16,50%		Chequeo tesorería	OK	
5	TIR del Capital	22,04%				
77		Inicial 1	2	3	incrementos 4	5
78	Personal	140.000	0	60.000	40.000	0
79	Suministros	9.000	0	0	0	0
80	Gastos Generales	5.000	0	0	0	40.000
81	Alquileres		0	0	0	0
82	Seguros y Tributos	2.000	0	0	20.000	0
83	Otros	25.000	0	0	0	0
84	Gastos de Apertura	36.000				
85	% de costes que se activarán	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
87	6. FONDO DE MANIOBRA					

6. Prazos

No caso dunha app non son habituais diferentes pagos, así que no seguinte aparece o exemplo correspondente coa app:



	B	C	D	E	F	G
2	Escenario	Base		Proyecto: Ejemplo MS		
3	VAN	37.105				
4	TIR	14,54%		Chequeo tesorería	OK	
5	TIR del Capital	19,11%				
87	6. FONDO DE MANIOBRA					
88		Meses				
89	Pago a Proveedores	0				
90	Pago a Acreedores	0				
91	Cobros	2				
92	Almacén Materias Primas	0				
93	Almacén Productos Terminados	0				
94	Tesorería Operativa	1				
96	7. ESCENARIOS					
97		Pesimista	Optimista			

7. Ferramentas de avaliación económico-financeira

- Os datos conseguidos anteriormente (investimentos, ingresos e gastos) podemos elaborar unhas contas previsionais que nos permiten facer unha análise de valoración dos proxectos.
- Existen moitas ferramentas para a elaboración de modelos nas que introducir os datos conseguidos. Dous modelos que podes empregar de forma gratuíta son os seguintes:

Modeleva

- http://www.usc.es/gl/investigacion/proxectos/modeleva/

- *recomendase empregar o modeleva simple (MS) para aquelas persoas con menos coñecementos no ámbito da valoración

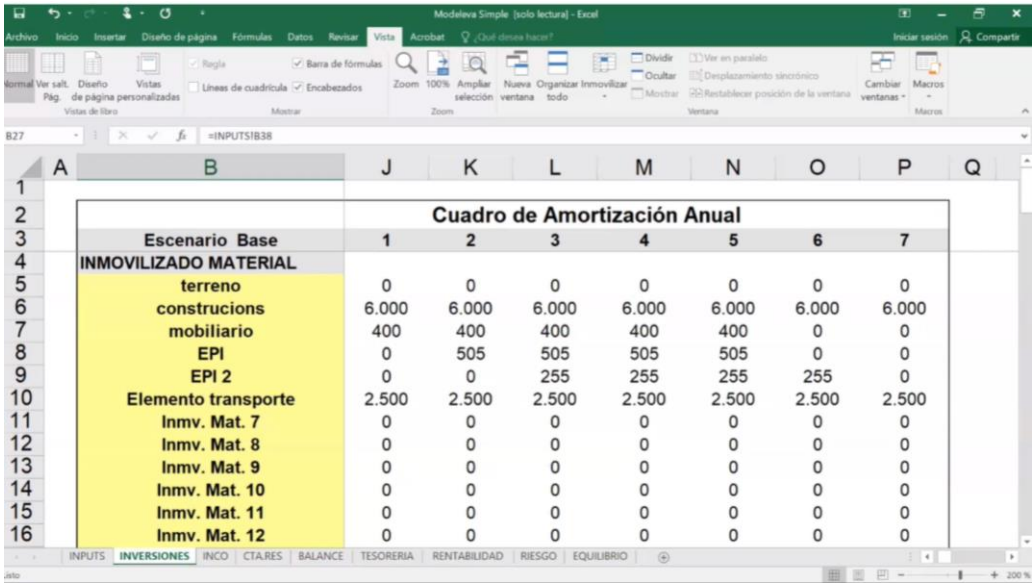
Viable 2020

- http://www.igape.es/gl/crear-unha-empresa/crear-unha-empresa/plan-de-negocio/plan-de-empresa/item/464-programas-para-elaborar-o-plan-economico-viable-2020

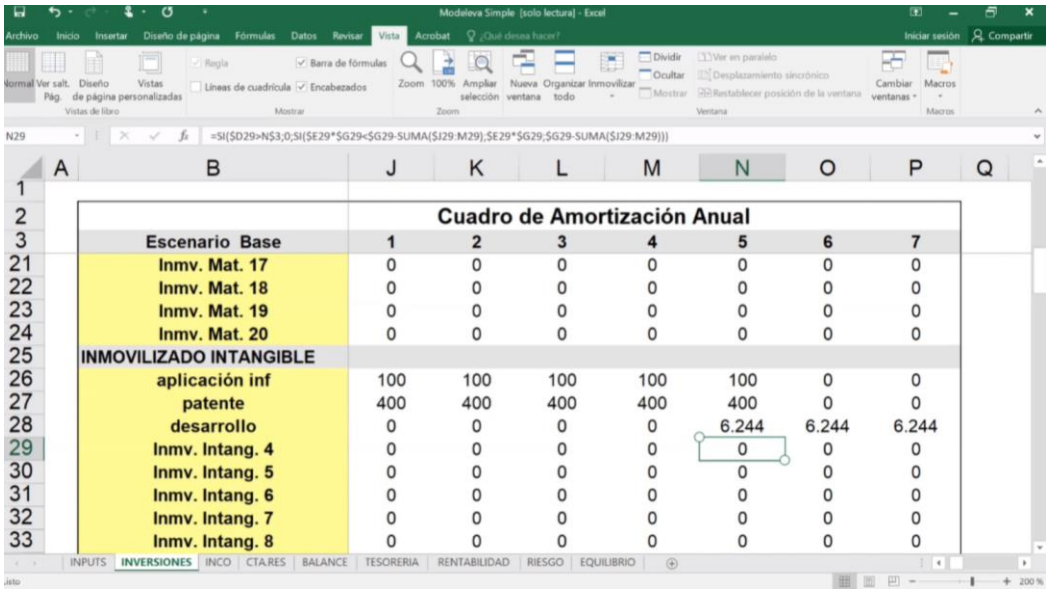
8. Modeleva

Tendo en conta os datos que fumos ingresando na folla de cálculo, o modelo crea un listado de investimentos da forma:

Investimentos



Escenario Base	1	2	3	4	5	6	7
INMOVILIZADO MATERIAL							
terreno	0	0	0	0	0	0	0
construcions	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
mobiliario	400	400	400	400	400	0	0
EPI	0	505	505	505	505	0	0
EPI 2	0	0	255	255	255	255	0
Elemento transporte	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Inmv. Mat. 7	0	0	0	0	0	0	0
Inmv. Mat. 8	0	0	0	0	0	0	0
Inmv. Mat. 9	0	0	0	0	0	0	0
Inmv. Mat. 10	0	0	0	0	0	0	0
Inmv. Mat. 11	0	0	0	0	0	0	0
Inmv. Mat. 12	0	0	0	0	0	0	0



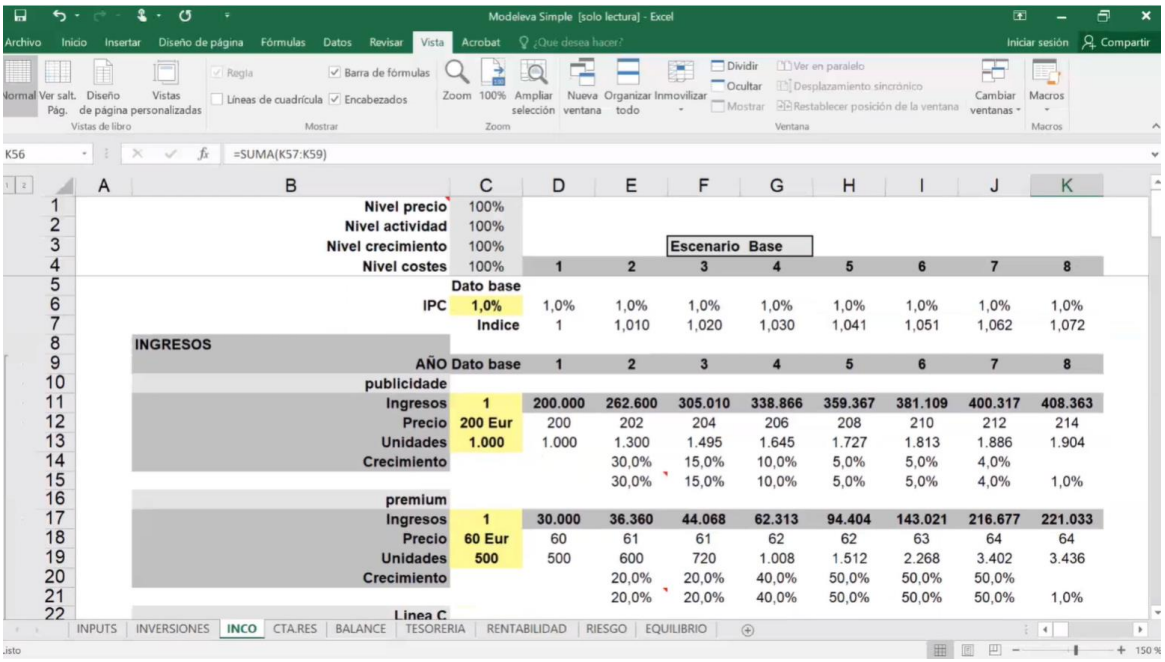
Escenario Base	1	2	3	4	5	6	7
Inmv. Mat. 17	0	0	0	0	0	0	0
Inmv. Mat. 18	0	0	0	0	0	0	0
Inmv. Mat. 19	0	0	0	0	0	0	0
Inmv. Mat. 20	0	0	0	0	0	0	0
INMOVILIZADO INTANGIBLE							
aplicación inf	100	100	100	100	100	0	0
patente	400	400	400	400	400	0	0
desarrollo	0	0	0	0	6.244	6.244	6.244
Inmv. Intang. 4	0	0	0	0	0	0	0
Inmv. Intang. 5	0	0	0	0	0	0	0
Inmv. Intang. 6	0	0	0	0	0	0	0
Inmv. Intang. 7	0	0	0	0	0	0	0
Inmv. Intang. 8	0	0	0	0	0	0	0

Tamén se crean gráficos que mostran a amortización e o inmovilizado.

Ingresos e costes

Para cada un dos produtos sepáranse os custes e ingresos.

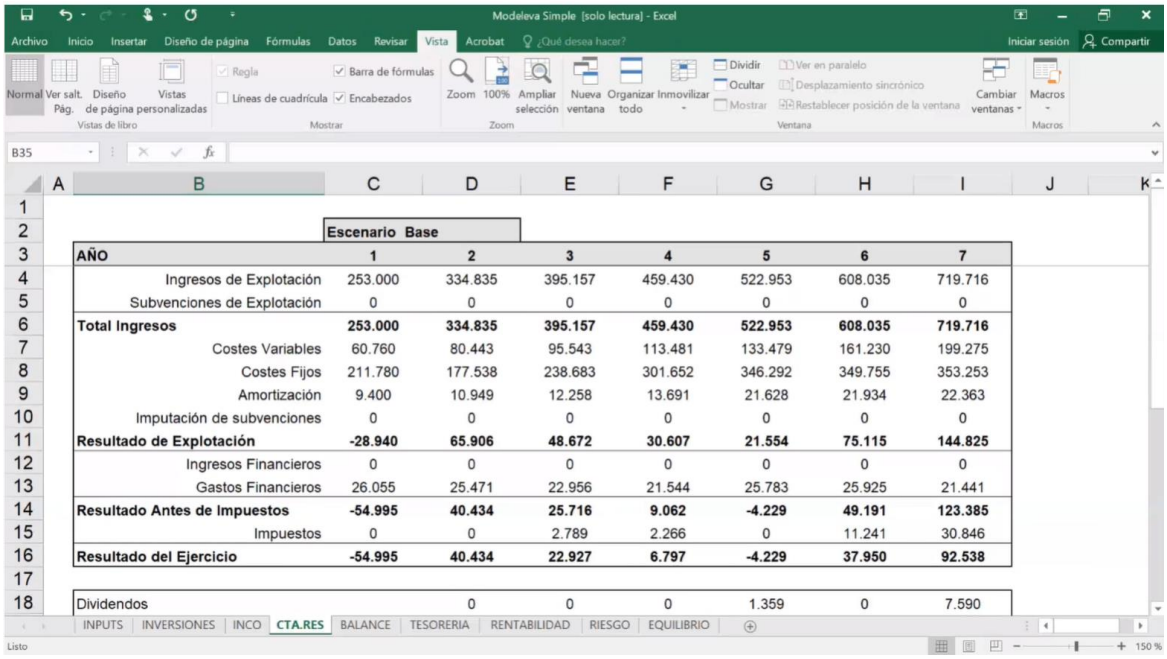
Por exemplo:



	Nivel precio	100%							
	Nivel actividad	100%							
	Nivel crecimiento	100%			Escenario Base				
	Nivel costes	100%	1	2	3	4	5	6	7	8
		Dato base								
	IPC	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
		Indice	1	1,010	1,020	1,030	1,041	1,051	1,062	1,072
INGRESOS										
	AÑO	Dato base	1	2	3	4	5	6	7	8
	publicidade									
	Ingresos	1	200.000	262.600	305.010	338.866	359.367	381.109	400.317	408.363
	Precio	200 Eur	200	202	204	206	208	210	212	214
	Unidades	1.000	1.000	1.300	1.495	1.645	1.727	1.813	1.886	1.904
	Crecimiento			30,0%	15,0%	10,0%	5,0%	5,0%	4,0%	
				30,0%	15,0%	10,0%	5,0%	5,0%	4,0%	1,0%
	premium									
	Ingresos	1	30.000	36.360	44.068	62.313	94.404	143.021	216.677	221.033
	Precio	60 Eur	60	61	61	62	62	63	64	64
	Unidades	500	500	600	720	1.008	1.512	2.268	3.402	3.436
	Crecimiento			20,0%	20,0%	40,0%	50,0%	50,0%	50,0%	
				20,0%	20,0%	40,0%	50,0%	50,0%	50,0%	1,0%
	Linea C									

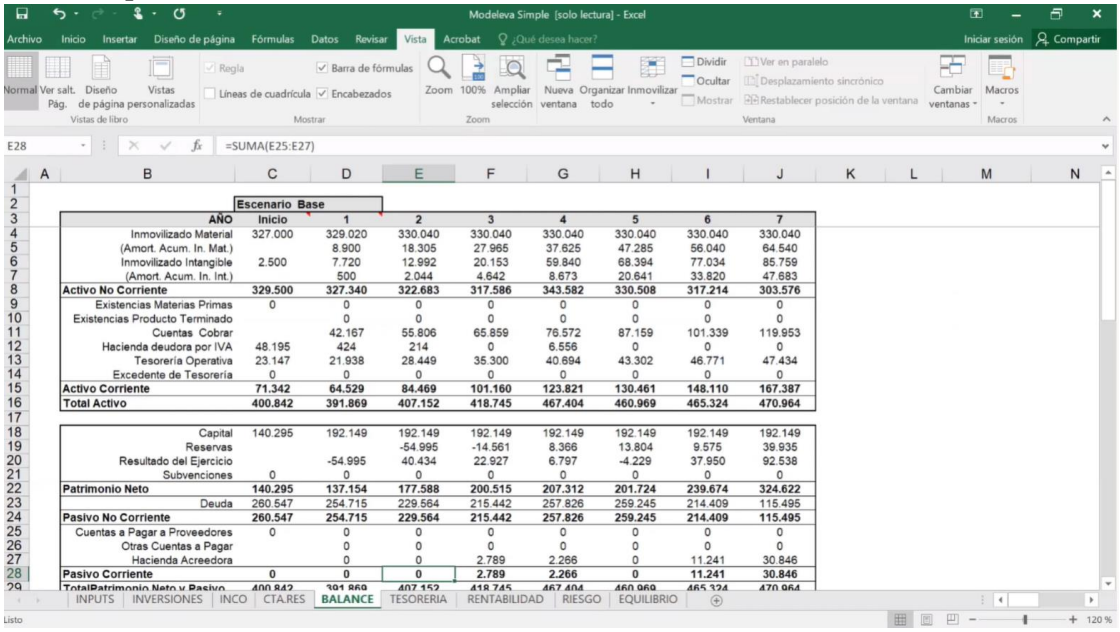
Conta de resultados

Sendo previsional, é dicir, indica o que esperamos ter.



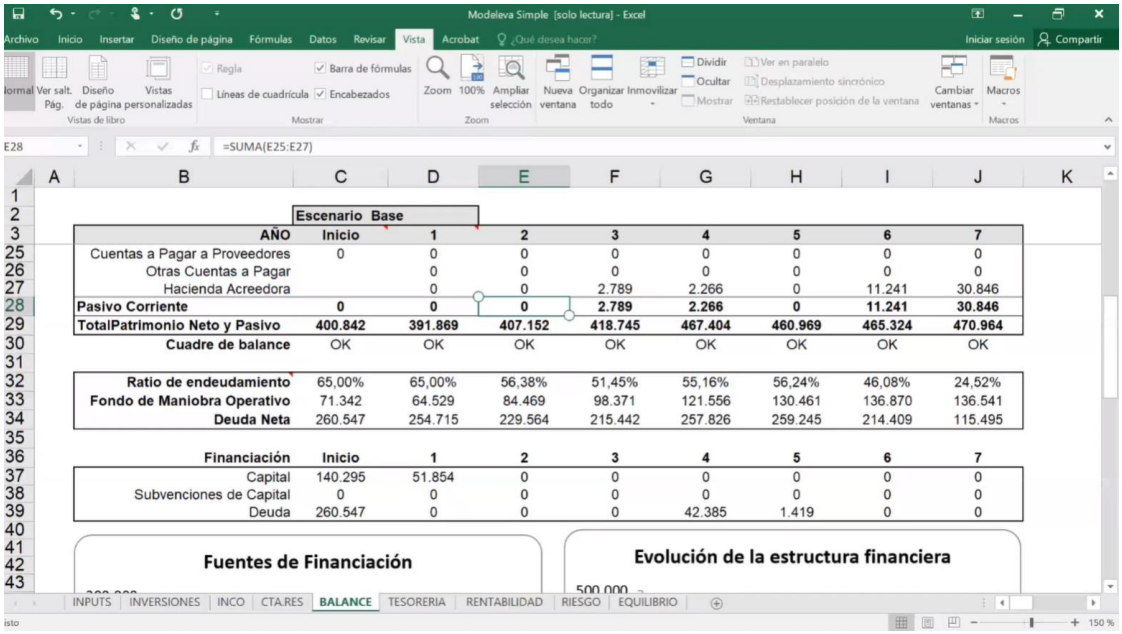
	Escenario Base						
AÑO	1	2	3	4	5	6	7
Ingresos de Explotación	253.000	334.835	395.157	459.430	522.953	608.035	719.716
Subvenciones de Explotación	0	0	0	0	0	0	0
Total Ingresos	**253.000**	**334.835**	**395.157**	**459.430**	**522.953**	**608.035**	**719.716**
Costes Variables	60.760	80.443	95.543	113.481	133.479	161.230	199.275
Costes Fijos	211.780	177.538	238.683	301.652	346.292	349.755	353.253
Amortización	9.400	10.949	12.258	13.691	21.628	21.934	22.363
Imputación de subvenciones	0	0	0	0	0	0	0
Resultado de Explotación	**-28.940**	**65.906**	**48.672**	**30.607**	**21.554**	**75.115**	**144.825**
Ingresos Financieros	0	0	0	0	0	0	0
Gastos Financieros	26.055	25.471	22.956	21.544	25.783	25.925	21.441
Resultado Antes de Impuestos	**-54.995**	**40.434**	**25.716**	**9.062**	**-4.229**	**49.191**	**123.385**
Impuestos	0	0	2.789	2.266	0	11.241	30.846
Resultado del Ejercicio	**-54.995**	**40.434**	**22.927**	**6.797**	**-4.229**	**37.950**	**92.538**
Dividendos		0	0	0	1.359	0	7.590

Balance previsional



Escenario Base								
AÑO	Inicio	1	2	3	4	5	6	7
Inmovilizado Material	327.000	329.020	330.040	330.040	330.040	330.040	330.040	330.040
(Amort. Acum. In. Mat.)		8.900	18.305	27.965	37.625	47.285	56.040	64.540
Inmovilizado Intangible	2.500	7.720	12.992	20.153	59.840	68.394	77.034	85.759
(Amort. Acum. In. Int.)		500	2.044	4.642	8.673	20.641	33.820	47.683
Activo No Corriente	**329.500**	**327.340**	**322.683**	**317.586**	**343.582**	**330.508**	**317.214**	**303.576**
Existencias Materias Primas	0	0	0	0	0	0	0	0
Existencias Producto Terminado		0	0	0	0	0	0	0
Cuentas Cobrar		42.167	55.806	65.859	76.572	87.159	101.339	119.953
Hacienda deudora por IVA	48.195	424	214	0	6.556	0	0	0
Tesorería Operativa	23.147	21.938	28.449	35.300	40.694	43.302	46.771	47.434
Excedente de Tesorería	0	0	0	0	0	0	0	0
Activo Corriente	**71.342**	**64.529**	**84.469**	**101.160**	**123.821**	**130.461**	**148.110**	**167.387**
Total Activo	**400.842**	**391.869**	**407.152**	**418.745**	**467.404**	**460.969**	**465.324**	**470.964**
Capital	140.295	192.149	192.149	192.149	192.149	192.149	192.149	192.149
Reservas			-54.995	-14.561	8.366	13.804	9.575	39.935
Resultado del Ejercicio		-54.995	40.434	22.927	6.797	-4.229	37.950	92.538
Subvenciones	0	0	0	0	0	0	0	0
Patrimonio Neto	**140.295**	**137.154**	**177.588**	**200.515**	**207.312**	**201.724**	**239.674**	**324.622**
Deuda	260.547	254.715	229.564	215.442	257.826	259.245	214.409	115.495
Pasivo No Corriente	**260.547**	**254.715**	**229.564**	**215.442**	**257.826**	**259.245**	**214.409**	**115.495**
Cuentas a Pagar a Proveedores	0	0	0	0	0	0	0	0
Otras Cuentas a Pagar		0	0	0	0	0	0	0
Hacienda Acreedora		0	0	2.789	2.266	0	11.241	30.846
Pasivo Corriente	**0**	**0**	**0**	**2.789**	**2.266**	**0**	**11.241**	**30.846**
TotalPatrimonio Neto y Pasivo	**400.842**	**391.869**	**407.152**	**418.745**	**467.404**	**460.969**	**465.324**	**470.964**

Con a mesma estructura estudada previamente, dividindo entre activo corrente e non corrente, e logo entre pasivo corrente e non corrente.

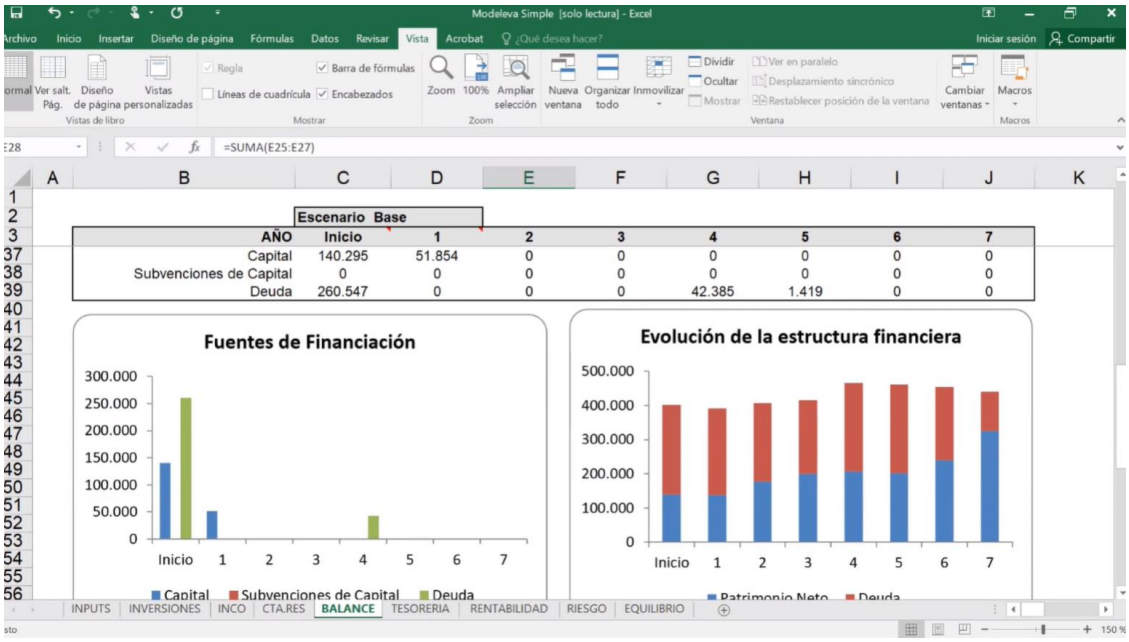


Escenario Base								
AÑO	Inicio	1	2	3	4	5	6	7
Cuentas a Pagar a Proveedores	0	0	0	0	0	0	0	0
Otras Cuentas a Pagar		0	0	0	0	0	0	0
Hacienda Acreedora		0	0	2.789	2.266	0	11.241	30.846
Pasivo Corriente	**0**	**0**	**0**	**2.789**	**2.266**	**0**	**11.241**	**30.846**
TotalPatrimonio Neto y Pasivo	**400.842**	**391.869**	**407.152**	**418.745**	**467.404**	**460.969**	**465.324**	**470.964**
Cuadre de balance	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Ratio de endeudamiento	65,00%	65,00%	56,38%	51,45%	55,16%	56,24%	46,08%	24,52%
Fondo de Maniobra Operativo	71.342	64.529	84.469	98.371	121.556	130.461	136.870	136.541
Deuda Neta	260.547	254.715	229.564	215.442	257.826	259.245	214.409	115.495
Financiación	**Inicio**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Capital	140.295	51.854	0	0	0	0	0	0
Subvenciones de Capital	0	0	0	0	0	0	0	0
Deuda	260.547	0	0	0	42.385	1.419	0	0

Fuentes de Financiación

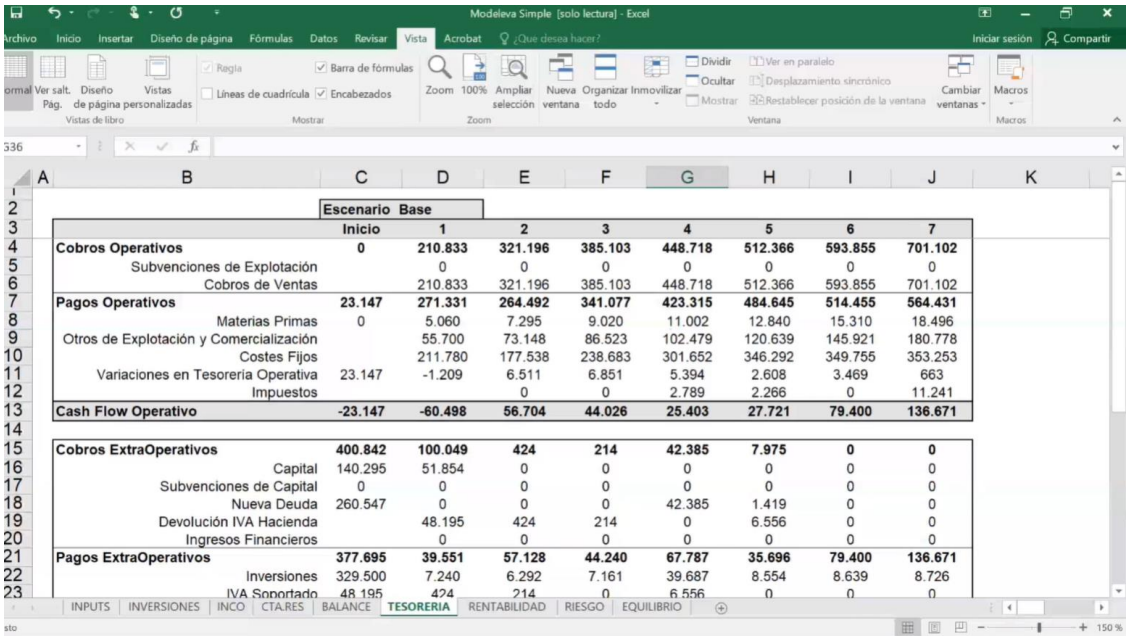
Evolución de la estructura financiera

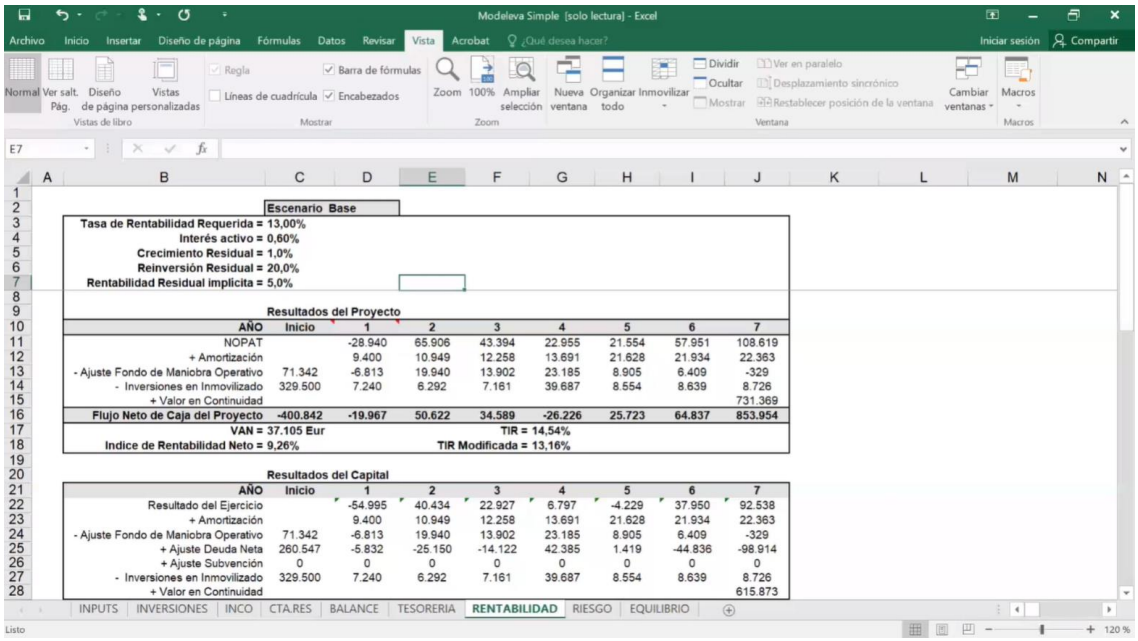
Aqui se pode atopar o ratio de endebedamento, o cal indica que no noso caso, comezamos bastante endebedados.



Tesourería

O cálculo do cash flow está feito en base a conta de perdas e ganancias, por iso se fan axustes que chegan ao cash flow (poderíase describir como cobros - pagos)





Escenario Base

Tasa de Rentabilidad Requerida = 13,00%
Interés activo = 0,60%
Crecimiento Residual = 1,0%
Reinversión Residual = 20,0%
Rentabilidad Residual implícita = 5,0%

Resultados del Proyecto

AÑO	Inicio	1	2	3	4	5	6	7
NOPAT		-28.940	65.906	43.394	22.955	21.554	57.951	108.619
+ Amortización		9.400	10.949	12.258	13.691	21.628	21.934	22.363
- Ajuste Fondo de Maniobra Operativo	71.342	-6.813	19.940	13.902	23.185	8.905	6.409	-329
- Inversiones en Inmovilizado	329.500	7.240	6.292	7.161	39.687	8.554	8.639	8.726
+ Valor en Continuidad								731.369
Flujo Neto de Caja del Proyecto	**-400.842**	**-19.967**	**50.622**	**34.589**	**-26.226**	**25.723**	**64.837**	**853.954**

VAN = 37.105 Eur — TIR = 14,54%
Indice de Rentabilidad Neto = 9,26% — TIR Modificada = 13,16%

Resultados del Capital

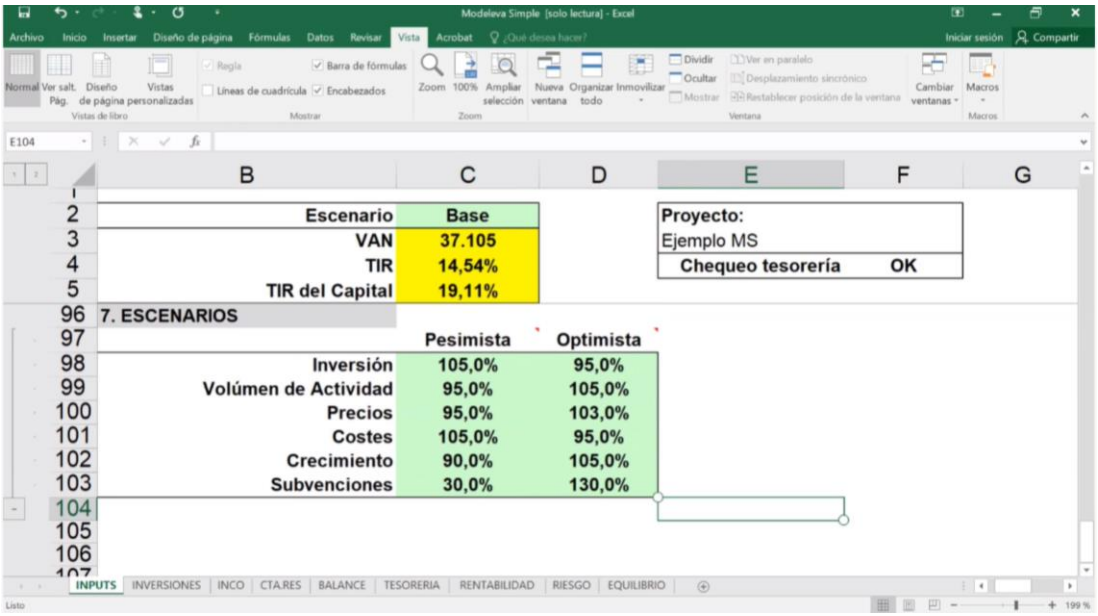
AÑO	Inicio	1	2	3	4	5	6	7
Resultado del Ejercicio		-54.995	40.434	22.927	6.797	-4.229	37.950	92.538
+ Amortización		9.400	10.949	12.258	13.691	21.628	21.934	22.363
- Ajuste Fondo de Maniobra Operativo	71.342	-6.813	19.940	13.902	23.185	8.905	6.409	-329
+ Ajuste Deuda Neta	260.547	-5.832	-25.150	-14.122	42.385	1.419	-44.836	-98.914
+ Ajuste Subvención	0	0	0	0	0	0	0	0
- Inversiones en Inmovilizado	329.500	7.240	6.292	7.161	39.687	8.554	8.639	8.726
+ Valor en Continuidad								615.873

Tamén se pode observar a rendibilidade que temos.

Risco

É moi importante o nivel de risco.

Hai que ter en conta os escenarios:



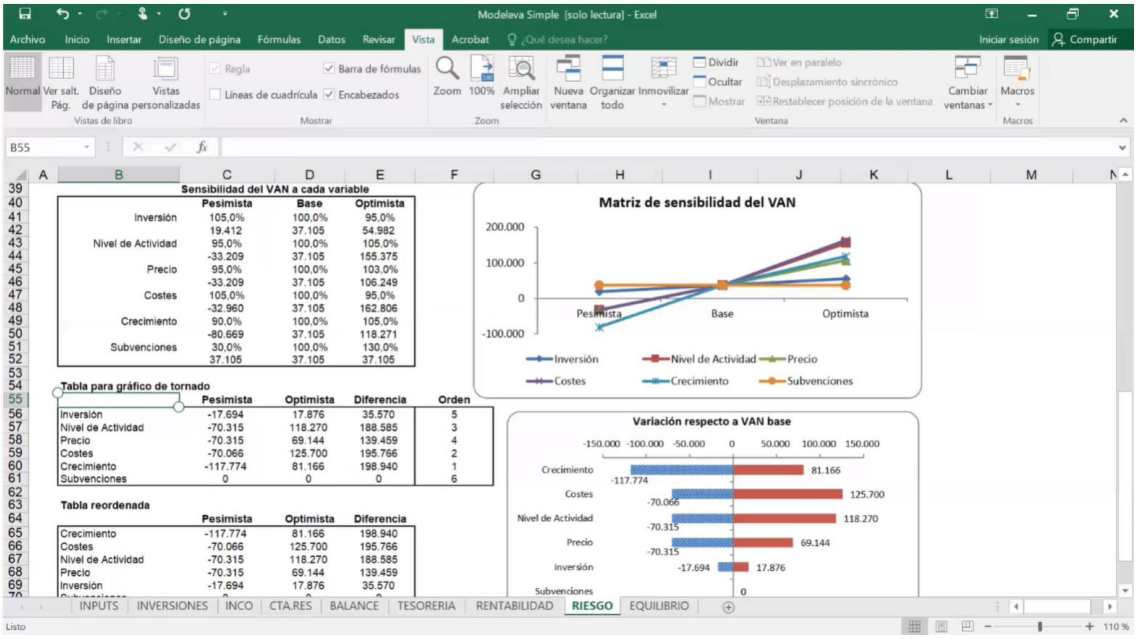
Escenario	Base
VAN	37.105
TIR	14,54%
TIR del Capital	19,11%

Proyecto: Ejemplo MS
Chequeo tesorería OK

7. ESCENARIOS

	Pesimista	Optimista
Inversión	105,0%	95,0%
Volúmen de Actividad	95,0%	105,0%
Precios	95,0%	103,0%
Costes	105,0%	95,0%
Crecimiento	90,0%	105,0%
Subvenciones	30,0%	130,0%

Onde pode irnos mellor ou peor do que esperamos.

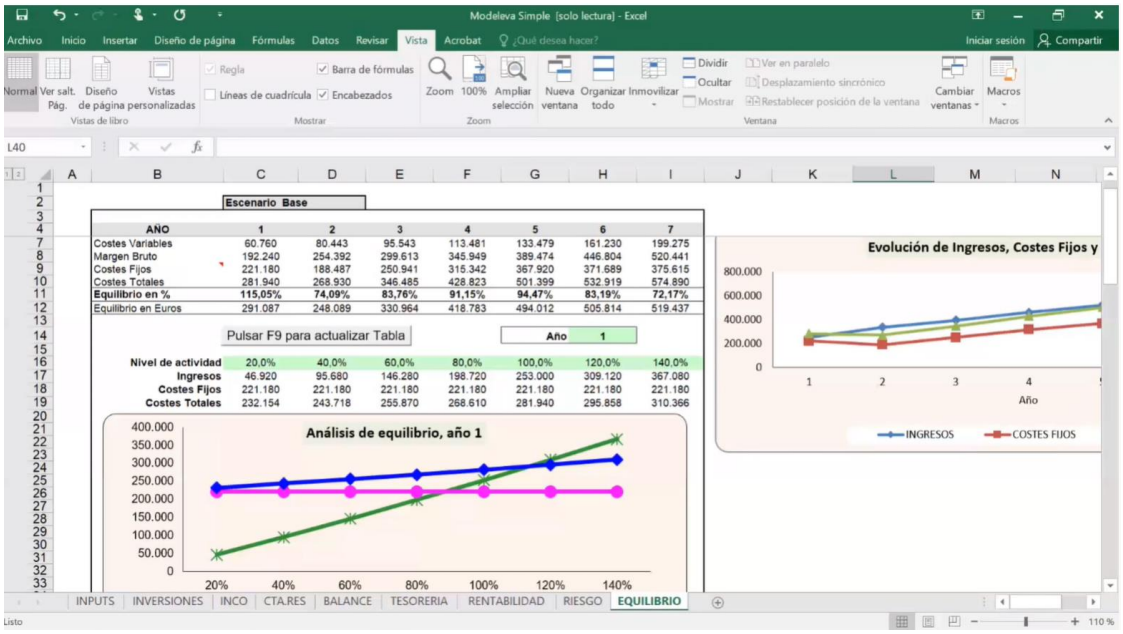


Descripción do mostrado:

- Non nos interesa a subvención. Non temos, asi que o cambio da igual: non afecta.
- Non afecta moito o ter que invertir máis.
- Neste caso, o crecemento si que mostra cambios significativos para nos. Que non acertemos en crecemento pode causar que o proxecto non sexa viable.

Equilibrio

O punto de equilibrio é onde os ingresos son igual aos costes. É dicir, a partir deste punto a empresa comeza ter beneficios. Se se traballa baixo dese punto haberá perda.



9. Dato extra

No noso TFG necesitamos facer un modelo económico pero non tan elaborado coma este.

10. Kahoot! Tema 5: Interpretación e análise da información financeira.

- A capacidade da empresa para pagar as súas débedas cos seus investimentos chámase:
  - Solvencia
- A fórmula do FONDO DE MANIOBRA pode ser:
  - AC-PC
- A empresa interésalle ter un FONDO DE MANIOBRA
  - Positivo
- Cando parte dos investimentos a LONGO PRAZO están financiadas con esixible a CORTO PRAZO
  - FM(-)
- Cando as fontes de financiamento son TODO RECURSOS PROPIOS a situación financeira é:
  - Estabilidade Financeira total
- Cando o Activo corrente é superior ao esixible a corto prazo a situación financeira é de :
  - Estabilidade financeira normal
- Cando todo o financiamento da empresa é esixible a corto e longo prazo existe un
  - Desequilibrio Financeiro a longo prazo
- O ratio de tesourería é:
  - Tesouraría entre pasivo circulante
- A análise financeira inclúe:
  - Análise de solvencia
  - Análise de rendibilidade
  - Análise de tendencia
- A análise de porcentaxes verticais
  - Realizase sobre unha variable relevante
- O ratio de circulante
  - É o cociente entre AC e PC
- A estrutura financeira da empresa esta composta
  - Por obrigas e recursos propios
- En relación ao ratio de endebemento sinala a resposta correcta:
  - A maior valor maior é o risco da estrutura financeira
- En relación a rendibilidade económica sinala a resposta correcta:
  - Mostra a rendibilidade dos activos totais
- En relación a rendibilidade financeira sinala a resposta correcta
  - É o beneficio neto entre o patrimonio medio
- En relación a rotación dos activos sinala a resposta correcta:
  - É o número de veces que se recupera o activo vía ventas
  - Aproxima á eficiencia ou produtividade da empresa
  - Son as entas totais entre o activo medio
- En relación ao rateo de liquidez sinala a resposta correcta:
  - É o rateo entre AC menos existencias e pasivo corrente
- En relación aos rateos sinala a resposta correcta:
  - Poden variar dependendo das características da industria

- A análise de estados financeiros
  - Empregase para a toma de decisións na empresa
- Na análise de información financeira
  - Emprégase análises de solvencia e rendibilidade.

Escola Técnica Superior de Enxeñaría

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Grado en Ingeniería Informática

2º curso – 2º cuatrimestre

Organización y gestión empresarial

06-04-2021

[redacted]

Clase 07

Temas trabajados: Tema 6

Índice

1. Introducción a la segunda parte de la materia 3
1.1. Preguntas 3
2. Fundamentos de cálculo financiero 3
2.1 Primer principio financiero 3
2.2. Segundo principio financiero 3
2.3. Concepto de capital y operación financiera 3
2.3.1. Tipología de las operaciones financieras 4
2.3.2 Operaciones de capitalización y descuento 5
2.4 Leyes financieras 5

1. Introducción a la segunda parte de la materia

Esta parte formará el 50% de la nota de la asignatura. Un 25% será la nota del examen y el otro 25% estará compuesto por la evaluación continua:

Se resolverán tres ejercicios de forma síncrona en una hoja de cálculo durante una clase; siendo el primero de ellos el 23 de abril. Los otros dos ejercicios se realizarán los días 7 de mayo y algún día de la semana del 17 de mayo. El del día 23 de abril cuenta un 5% y los otros dos un 10%.

1.1. Preguntas

- **Concepto de capitalización:** El tiempo es muy importante ya que el valor del dinero va cambiando a medida que este pasa. No se podrán comprar los mismos productos ahora que dentro de 10 años.
- **Concepto de riesgo:** Tiene relación con el concepto de diversificación. Apostar a una única opción es arriesgado. Un fondo de inversión posee en sí mismo el concepto de diversificación
- **Equivalencia de capitales:** Una misma cantidad de dinero en distintos momentos del tiempo no es equivalente.

2. Fundamentos de cálculo financiero

2.1 Primer principio financiero

"**Un euro hoy vale más que un euro mañana".**

IMPORTANTE: El precio del dinero en el tiempo = interés.

Idea de capital equivalente: Dos capitales en distintos momentos en el tiempo son equivalentes si se iguala la cantidad en el primer momento a la misma cantidad en el momento posterior más un interés que cubra la inflación.

2.2. Segundo principio financiero

"**Un euro seguro vale más que un euro con riesgo".**

(Más vale pájaro en mano que ciento volando). Es más seguro tener un euro que "la posibilidad de poder adquirir más". Para dos capitales de cuantías diferentes y diferente vencimiento, entra en juego el perfil de riesgo del inversor.

2.3. Concepto de capital y operación financiera

Todo bien económico que puede ser expresado en unidades monetarias (no se trata sólo del dinero; puede ser cualquier bien que tenga un valor) estableciéndose así una valoración o precio del mismo que queda incompleta si no se referencia el momento de su disposición; es decir, el instante del tiempo de dicha valoración.

Capital financiero: Es una cantidad monetaria situada en un determinado instante del tiempo. Se representa con dos componentes: C y t, siendo C el número de unidades monetarias que lo componen y t el momento de disponibilidad de estas unidades.

Una operación financiera tiene tres variables fundamentales:

- C: capital o cuantía nominal invertida. Siempre es positivo.
- t: periodo de tiempo o vencimiento.
- i: tipo de interés que ofrece la entidad financiera ("precio").

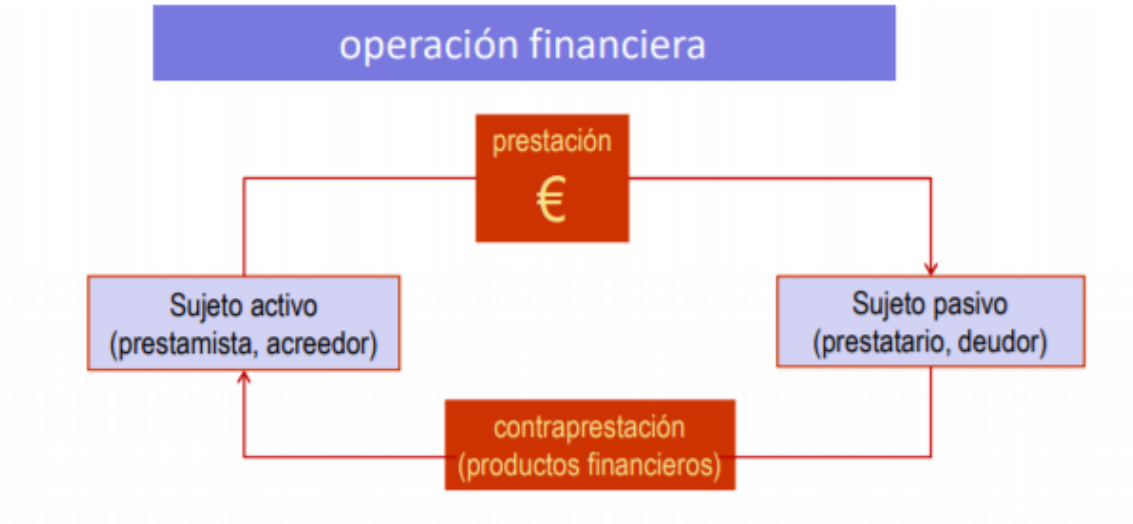
Operación financiera: Toda operación que consista en sustituir un capital o conjunto de capitales financieros por otros en distintos momentos del tiempo mediante un determinado acuerdo financiero entre las partes.

Habrá un capital inicial (C0) y un capital final (Cn = C0 + Intereses). El dinero ganado será Cn – C0, el tiempo transcurrido será n-0.

Las partes que participan en una operación financiera son:

- **Sujeto activo:** Es el prestamista o acreedor.
- **Sujeto pasivo:** Es el prestatario o deudor.

Los capitales que se ceden y devuelven son denominados **prestación** y **contraprestación.** Estos dos capitales son equivalentes.



2.3.1. Tipología de las operaciones financieras

Se pueden clasificar según:

1. **Duración:**
    a. **Corto:** Menos de 12 meses
    b. **Medio:** Hasta tres años
    c. **Largo:** A partir de tres años.
2. **Incertidumbre:**
    a. **Ciertas:** Seguro que se va a dar, tanto la prestación como la contraprestación. Este tipo de operación no se suele dar (muy difícil de asegurar).
    b. **Aleatorias o contingentes:** Puede variar, por ejemplo, en función de cómo se cotice el Euribor.
3. **Conjunto de capitales que participan:**
    a. **Simple: "**Yo te doy y tú me das".
    b. **Compuestas:** Los capitales de prestación y contraprestación se pueden ir dividiendo. Pueden ser: (añadir fotos)
        i. **De amortización:** La contraprestación está constituida por las cuotas (mensuales, anuales...). Se va a amortizar la deuda a lo largo del tiempo. En sus palabras "saca, saca, saca, saca, saca..."

ii. **De constitución:** El capital inicial se va constituyendo a lo largo de los plazos. Por ejemplo, un plan de pensiones. En sus palabras "mete, mete, mete, mete, mete..."
iii. **Mixtas:** Existe una prestación que puede ser única o distribuida a lo largo del tiempo y una contraprestación con las mismas características. En sus palabras "mete, saca, mete, saca, mete, saca..."

Ejemplos para Aldán que no vienen mucho a cuento (Aldán tiene un 10 por preguntar ole):

Las cotizaciones no son individuales, el dinero cotizado se almacena en una hucha del estado que se utiliza para pagar todas las pensiones en ese momento. El problema que puede surgir es que ese dinero cotizado es insuficiente para hacer frente a los pagos. Las pensiones no son operaciones financieras listas, ya que primero se cotiza y luego se cobra, no se van intercalando.

2.3.2 Operaciones de capitalización y descuento

Capitalizar siempre es llevar un capital hacia delante, se parte de un momento inicial y se lleva hacia delante en el tiempo.

Descontar es coger un capital en un momento futuro y traerlo al presente.

En cualquiera de los dos casos los capitales inicial y final nunca van a ser iguales.

2.3.2.1 Operación de capitalización o interés

El sujeto activo cede un capital en un determinado momento para recuperarlo posteriormente junto con el interés que ha generado.

Ejemplo: ingresas en el banco 100000€ con un interés del 10%, dentro de un año tendrás 1000000€ más el 10% del interés.

2.3.2.2 Operación de descuento o actualización

Al sujeto pasivo se le anticipa un capital disponible en el futuro a un momento anterior, por esta anticipación se paga un interés (descuento).

Ejemplo: vas a recibir una herencia de 1000000€, te la dejan hoy, pero por los trámites no puedes disponer de ella hasta dentro de un año. Entonces puedes pedir a un banco ese dinero para tenerlo ya, pero ese banco te cobra un interés por ello, del 10% por ejemplo. Lo que va a recibir el banco no es 1000000€ + interés, sino 1000000€ y lo que te va a dar a ti es 1000000€ menos ese 10%.

2.4 Leyes financieras

Las leyes financieras nos permiten trasladar un capital de un momento a otro del tiempo.

La ley de capitalización simple se suele usar a corto plazo (aunque se puede usar la compuesta) ya que es dañina para la gente que pone el dinero.

En la ley de capitalización simple el interés siempre se calcula sobre el valor inicial, mientras que en la compuesta se calcula sobre el valor actual.

	LEY DE CAPITALIZACIÓN SIMPLE (A INTERÉS SIMPLE VENCIDO)	**LEY DE CAPITALIZACIÓN COMPUESTA** (A INTERÉS COMPUESTO)
Concepto y características	Se utiliza en operaciones financieras en las que el sujeto activo cede un capital, y como contraprestación, al final de un plazo convenido, recuperará el capital cedido y obtendrá unos intereses por esa cesión. Se utiliza en **operaciones a corto plazo** (menos de un año).	Los intereses son **acumulativos:** El plazo de la operación se divide en periodos de capitalización, y **la cuantía acumulada al final de la operación se obtiene mediante un proceso de acumulación periódica de capital e intereses.** Se utiliza principalmente en **operaciones a largo plazo.**
Capital final	$C_n = C_o\ (1+ in)$	$C_n = C_o\ (1+i)^n$

Las leyes de descuento surgen de despejar las leyes de capitalización.

	LEY DE DESCUENTO SIMPLE COMERCIAL	**LEY DE DESCUENTO COMPUESTO**
Concepto y características	El sujeto pasivo dispondría en un futuro de un capital (valor nominal) que necesita adelantar a un momento anterior. El sujeto activo le anticipa esa disponibilidad pero por ello el sujeto pasivo deberá pagar un precio (descuento). Se utiliza en **operaciones a corto plazo,** como por ejemplo el descuento de ciertos pagarés de empresa y de efectos comerciales	Se realiza a partir de la expresión ya conocida para el interés compuesto Se suele utilizar **para operaciones a largo plazo**
Descuento efectuado	$D = C_n\ i\ n$	$D = C_n\ (1- (1+i)\ -n)$
Capital inicial	$C_o = C_n\ (1 - i\ n)$	$C_0 = C_n\ /\ (1+i)^n$

La ley de descuento simple solo es viable a corto plazo, ya que puede llegar a efectivos negativos con plazos grandes (puede hacer que los capitales en el tiempo no sean equivalentes).

Escola Técnica Superior de Enxeñaría

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Grado en Ingeniería Informática

2º curso – 2º cuatrimestre

Organización y Gestión Empresarial

13-04-2021

Clase 08

Temas trabajados: Tema 6, repaso de la TAE y explicación de las Rentas.

ÍNDICE

1. Tasa Anual Equivalente (TAE) 2

Recordatorio de su definición 2

2. Rentas 2

Definición 2

Clasificación 3

Valoración 4

Práctica 4

1. Tasa Anual Equivalente (TAE)

Recordatorio de su definición

Se calcula teniendo en cuenta todos los gastos de naturaleza financiera que se deben de considerar en los flujos de la operación (comisiones obligatorias y ciertas para el cliente). Las que no son ciertas no se podrían calcular en un inicio para esa TAE, pero en el momento en el que se vuelvan reales (tras un hecho que lo provoque), ya se podrá calcular la TAE definitiva.

2. Rentas

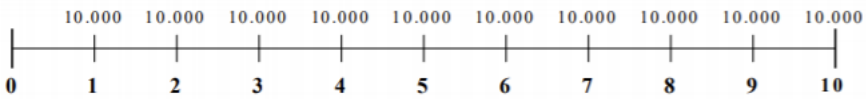
Definición

Se podría definir como una sucesión de capitales distribuidos a lo largo de un tiempo (limitado o ilimitado) en diferentes períodos a un tipo de interés.

Ejercicio 1

Imagine que decide comprarse un yate de lujo. Para pagarlo acuerda con los astilleros la entrega de 10 pagos anuales de 10.000€ cada uno (pago a plazos). ¿Cuál es el precio de dicho yate hoy, si usamos una ley financiera de descuento compuesto con un tipo de interés del 6% anual efectivo?

Para dibujar una renta hay que distribuir en los períodos de pago la cantidad, ya sea como prestación o como contraprestación.



Podríamos caer en el error de no incluir las variables tiempo e interés en la operación y decir que el yate cuesta 10.000€ × 10 = 100.000€. Aún sin tipo de interés, esta operación simplemente teniendo en cuenta la variable tiempo es incorrecta. Para obtener el valor hay actualizarlo a la inflación (1€ hoy no es lo mismo que 1€ mañana).

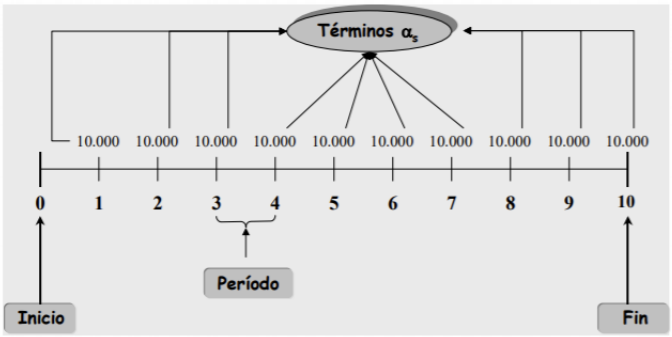
Si queremos saber el precio a día de hoy tendremos que hallar la suma financiera de esos diez pagos en el momento 0, hoy. Para ello actualizaremos cada uno de ellos hasta el momento 0 para homogeneizarlos, sumarlos y resolver el problema.

*Recordamos la fórmula para el interés compuesto: $C_0 = C_n / (1 + i)^n$, en este tema, se empleará de la siguiente forma: $C_0 = C_n \times (1 + i)^{-n}$

Lo que debemos hacer es calcular un valor actual (traer los otros valores hasta el presente). Se debe hallar la suma financiera de esos 10 pagos en el momento 0.

Así, tomamos el primer capital y lo actualizamos un año: 10.000 $(1{,}06)^{-1}$ = 9.433,96. El segundo lo actualizamos 2 años: 10.000 $(1{,}06)^{-2}$ = 8.899.964. Así sucesivamente hasta el décimo, que lo actualizaremos 10 años. Una vez hecho esto, ya podemos sumarlos y hallar el precio actual del barco: 73.600,87€.

Deducimos que, otra forma de definir una renta es la siguiente: sucesión de pagos o cobros con unos vencimientos **regulares** (también los hay irregulares) a lo largo del tiempo.



Tenemos cuatro variables: los términos de una renta. Estos son los términos de la misma, cómo se ha fraccionado lo que se paga/cobra en esa renta (α_s). La parte que transcurre entre términos se denomina período. En este caso hay 10. El inicio de la renta comienza en el momento 0 (importante). El fin de la misma ocurre el último año (10). Estamos ante una renta fraccionada, con pagos regulares, con 10 períodos, y su término sería 10.000. Es una renta temporal (finita).

Clasificación

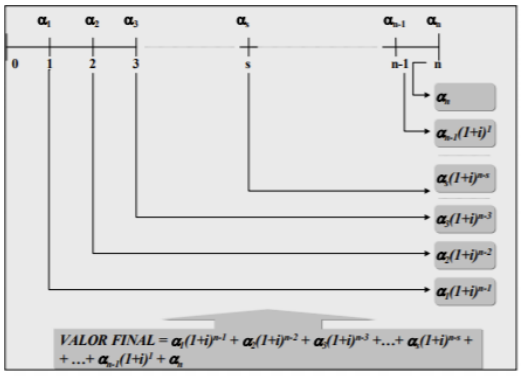
1. Según los **términos** de la renta:
   - Constantes (caso particular es la renta unitaria)
   - Variables (casos particulares son: rentas variables en progresión geométrica y en progresión aritmética): suelen ser importes que crecen o decrecen de forma constante
2. Según el **vencimiento** de cada término dentro de su respectivo **intervalo de tiempo**
   - Rentas prepagables (pagar al inicio de cada período)
   - Rentas postpagables (pagar al final de cada período)

   Es diferente calcular el valor actual de una renta postpagable que de una prepagable.

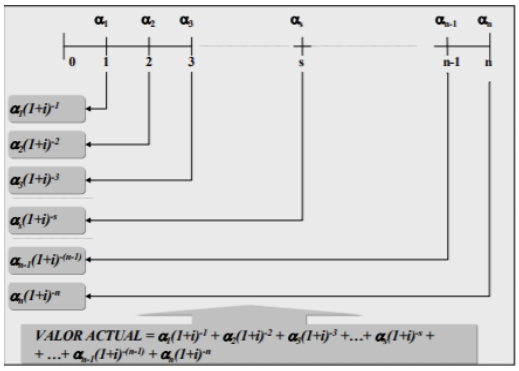
3. Según su **duración**:
   - Rentas temporales o finitas
   - Perpetuas
4. Según la **duración** del **período**:
   - Rentas sin fraccionar
   - Rentas fraccionadas

Valoración

Valor actual



Valor final



Si queremos conocer el valor en un momento 0 (actual), habrá que actualizar $\alpha_1, \alpha_2, \ldots, \alpha_n$ y el valor que buscamos será la suma de estos resultados. Si se busca calcular el valor final, se emplea la ley de capitalización, en vez de la de descuento. En Excel, para el valor actual se empleará la función VA o VNA (valor actual neto). Por otra parte, para el valor final se usará la función VF.

Resumidamente, de forma manual, tenemos que calcular todas las actualizaciones de todos los términos y sumarlas, mientras que con Excel se puede calcular aplicando las funciones dichas anteriormente para hallar el valor actual. Se aplicaría la ley de descuento donde α_n se actualiza porque se asume una renta postpagable. Esto significa que el último término lo actualizaremos en todos los períodos.

Sin embargo, para la misma renta postpagable, para hallar el valor final, el término inicial se capitaliza en todos sus períodos, pero α_n no, porque ya es valor final.

Práctica

Ejercicio 1 – resolución en Excel

Acabas de ganar un concurso organizado por una empresa de café soluble cuyo premio consiste en una renta anual de 5.000 euros que cobrarás al final de cada uno de los próximos 8 años.

a) Dibuja la renta

b) Indica las características de esta renta

Se trata de una renta constante (sus términos no varían), temporal (finita: 8 períodos), postpagable, a 8 años y al tipo de interés del 3%.

c) ¿A cuánto asciende el importe del premio si lo valoramos al 3% anual efectivo?

Pregunta por el valor actual. Podemos calcularlo manualmente, pero también en Excel de dos formas: con la función VA, por ser una renta constante, o con la función VNA, al tener explicitados todos los términos de la renta:

Funcion VA de excel:	VA(tasa;nper;pago;[vf];[tipo])		Valor actual =	35.098,46 €
Funcion VNA de excel:	VNA(tasa;valor1;[valor2];...)		Valor actual =	35.098,46 €

Es importante fijarse en los períodos. Debe corresponderse la tasa establecida con estos (anual, mensual, cuatrimestral…). En pago se pone el valor de los términos (**en signo negativo**). VF corresponde al valor final, que no tenemos por qué saber. En tipo se establece si es prepagable (1) o postpagable (0).

El valor actual neto es un método de selección de inversiones que veremos en el tema 8. Para esta función, se introduce la tasa y el rango de valores.

d) ¿Cuánto dinero habrás acumulado al cabo de los seis años si depositas dicha renta en un banco que le paga un interés del 3% anual efectivo?

Valor final al cabo de los 8 años. Se introducen los mismos datos que en VA.

Funcion VF de excel:	VF(tasa;nper;pago;[vf];[tipo])		Valor final =	44.461,68 €

Ejercicio 2 – resolución en Excel

Acabas de conseguir piso para este curso, y a un precio muy bueno: 300 euros al mes de alquiler. La propietaria del piso te propone pagar la totalidad de los 10 meses de alquiler de este curso por adelantado, lo que quizás te convenga para despreocuparte de este gasto y saber qué dinero te queda para comida y resto de gastos.

a) Dibuja la renta

Hay que calcular i_{12} empleando la siguiente fórmula: $(1 + i_m)^m = (1 + i)$. $i_{12} = 0.45\%$

$$(1+i_m)^m = (1+i) \rightarrow (1+i_{12})^{12} = (1+0{,}055) \rightarrow i_{12} = 0{,}45\%$$

b) Indica las características de esta renta.

Se trata de una renta constante, temporal (finita), prepagable, de 10 términos (mensuales) y al tipo de interés efectivo anual del 3%.

c) ¿Cuánto tendrás que pagar ahora por el total de los 10 meses si la dueña accede a valorar los alquileres al 5,5% anual efectivo?

La fórmula VA no varía respecto al apartado anterior (salvo que en tipo ponemos un 1 para indicar que es prepagable), pero hay que fijarse en VNA.

Funcion VA de excel:	VA(tasa;nper;pago;[vf];[tipo])		Valor actual =	2.940,61 €
Funcion VNA de excel:	VNA(tasa;valor1;[valor2];...)	OJO!	Valor actual =	2.940,61 €

En VNA se introduce la tasa, y en el rango de valores, al ser prepagable, se introduce el rango de 1 a 9, y a continuación se suma al VNA el valor que se encuentra en 0.

d) Y si le proponemos pagar todo al final de curso, ¿a cuánto ascendería el importe que tendrías que pagar?

Funcion VF de excel:	VF(tasa;nper;pago;[vf];[tipo])	Valor final =	3.074,78 €

Ejercicio 3 – resolución en Excel

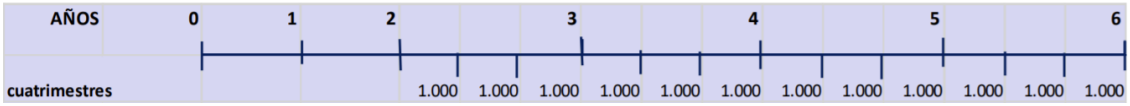
Para montar tu pequeña empresa, tus padres están dispuestos a dejarte el dinero que necesites. Ellos quieren regalártelo, pero tú prefieres considerarlo un préstamo que les devolverás a partir de cuando consideras que empezarás a generar beneficios suficientes y que será dentro de 2 años. Tras ese "aplazamiento", tendrás capacidad para irles devolviendo 1.000 euros cada cuatrimestre durante los 4 años siguientes, a un tipo de interés anual efectivo del 5%.

a) Dibuja esta renta

Habrá un período de carencia de dos años.

Es necesario calcular i_3, de la misma forma que antes:

$$(1+i_m)^m = (1+i) \rightarrow (1+i_3)^3 = (1+0{,}05) \rightarrow i_3 = 1{,}64\%$$



b) Indica las características de esta renta.

Se trata de una renta constante, temporal (finita), postpagable, de 12 términos (cuatrimestres), diferida (2 años) y al tipo de interés anual efectivo del 5%

c) Atendiendo a las características de tu plan de devolución del capital, ¿cuánto sería el importe que le pedirás a tus padres?

Funcion VA de excel:		VA(1,64%;12;-1000)		===>	10.813,23 €
Funcion VNA de excel:		VNA(1,64%;rango celdas)		===>	10.813,23 €
Pero este VA se encuentra en el comienzo del año 3 (o final del año 2), por tanto:					
VA (mto 0) =	VA(mto.2)/$(1+i)^2$ =	**9.807,92 €**			

VA: 1.64%, 12 períodos (12 cuatrimestres en 4 años), pago en negativo.

VNA: 1.64%, rango desde el año 2 al 6.

Por ahora se ha calculado el valor actual al momento 2 (dentro de dos años), pero nos piden el momento 0. Para ello, se coge el valor del momento 2 y se trae al actual: se puede hacer aplicando la fórmula del descuento: VA(mto 2) × $(1+i_{anual})^{-2}$, siendo i_{anual} el 5%.

Escola Técnica Superior de Enxeñaría

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Grado en Ingeniería Informática

2º curso – 2º cuatrimestre

Organización e Xestión Empresarial

20-04-2021

Clase 9

Temas trabajados:

Tema 7

Índice

1. Introducción 3
2. TEMA 7. Evaluación de proyectos: La decisión de inversión 4
7.1 Concepto y tipos de inversión 4
7.2 La dimensión financiera del proyecto de inversión 6

1. Introducción

Partes a reflejar en un plan de negocio:

- Análisis del mercado comercial: Describir la actividad de la empresa (venta de producto, prestación de servicio…) el mercado al que se dirige, la forma de comercialización, y el análisis DAFO (Capacidades frente al entorno).
- Análisis técnico-operativo: Describir cómo se produciría el producto, prestar el servicio… Describir los aspectos formales del proyecto (trámites legales…), los recursos humanos (personal…). Todo lo que tenga que ver con la parte interna
- Estudio económico-financiero: Se diferencia el plan económico con el plan para la rentabilidad financiera

Plan de negocio

Viabilidad Comercial: ¿Qué coy a vender?

¿A quién?

¿Como lo voy a hacer?, ¿Dónde?, ¿Cando?, ¿A cuánto?…

Viabilidad Técnica: ¿Como vamos a fabricar el producto o prestar el servicio?

¿Cuánto me va a costar?

¿Qué normativa me afecta?

¿Cuántos trabajadores necesitamos?

…

Viabilidad económica financiera:

¿Cuál es el volumen de la inversión necesario?

¿Qué beneficios puedo esperar y a qué plazo?

¿De cuánto dinero dispongo?

¿Cuánto necesito y a quien se lo voy a pedir?

¿Cuál será la rentabilidad de mi proyecto?

¿Cuál será el riesgo?

A raíz de estos datos se generará un valor matemático para calcular la rentabilidad del proyecto. Esta rentabilidad dependerá sobre todo en la rentabilidad a futuro de la empresa y la seguridad de futuro. El tipo de negocio no siempre es una inversión segura, ya que a partir del estudio comercial y técnico se establecen unas predicciones económicas y financieras, pero no siempre se puede estar completamente ciertas. Cuando se estudia si la empresa es rentable, siempre se debe estudiar el posible riesgo.

Pasos en el análisis de la viabilidad económica-financiera

1. Estudio económico: Cuantificar las necesidades económicas del proyecto y prever ingresos y gastos para un futuro temporal adecuado. Elaborar los estados financieros previsionales y el estado de flujos de caja.

2. Análisis de viabilidad económica: Empleo de criterios de evaluación para obtener una medida de rentabilidad económica de negocio.

3. Plan financiero y análisis de viabilidad financiera: Alternativas de financiación posibles y costes. Plan de financiación del proyecto y rentabilidad financiera (ROE).

4. Análisis de riesgo: Efecto de cambios en variables concretas empleadas (sensibilidad del resultado) y de cambios de escenarios.

2. TEMA 7. Evaluación de proyectos: La decisión de inversión

7.1 Concepto y tipos de inversión

Mediante el acto de invertir se produce la renuncia de una satisfacción inmediata cierta a cambio de una expectativa de beneficio futuro, de la cual el bien invertido es el soporte -> Inmovilización de recursos.

Inmediata frente a futuro, cierta frente a expectativa.

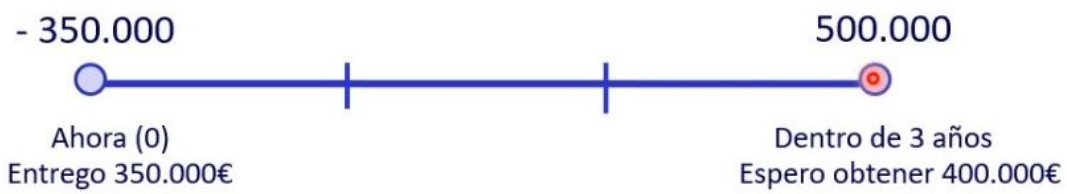
Hay que tener en cuenta que:

- El intercambio entre una satisfacción inmediata y cierta por una expectativa de rendimientos futuros
- La comparación entre ambos determina la viabilidad de la inversión
- El escalonamiento en el tiempo, tanto de las inversiones como del resultado (inversión como proceso en el tiempo
- El desconocimiento del futuro, que siempre lleva asociado un riesgo

Una inversión consiste en la inmovilización de fondos (P0) con la esperanza de que genere más fondos en el futuro (Pn).

Ejemplo: adquirir un bien (un piso) a un precio Po con esperanza de venderlo dentro de n años a un precio Pn.

Compramos ahora (momento 0), con un P0 de 350.000€, un edificio en una zona en crecimiento, para venderlo en tres años (n=3), esperando obtener 400.000€.



Se espera poder venderlo dentro de 3 años un capital mayor del invertido.

Otro caso es realizar más inversiones intermedias, como por ejemplo un gasto de dinero para la restauración del edificio. Esto puede suponer una venta con un capital mayor al esperado.

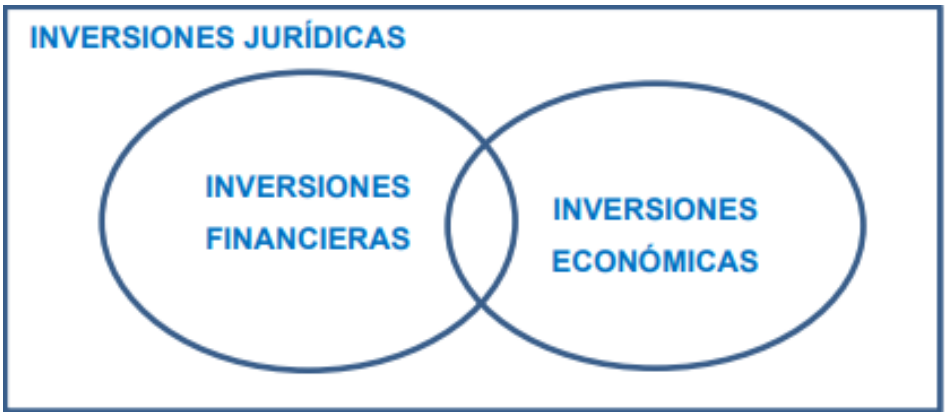
Elementos básicos de una inversión

- **Inversor** (individuo/empresa): Persona física o jurídica que lleva a cabo la inversión, que renuncia a consumir o gastar de forma inmediata unos determinados fondos con la esperanza de que dichos fondos se incrementen y poder aumentar su consumo futuro.
- **El objeto o soporte de la inversión**: Aquellos activos en los que se materializa la inversión. Dichos activos pueden ser reales o financieros, tangibles o intangibles.
- **Plazo de la inversión** (limitado/infinito): Se puede invertir con el objetivo de obtener beneficios en un momento dado del futuro (una letra del tesoro con fecha de cobro dentro de 5 años), o bien inversiones de vida infinita (creación de una empresa).
- **Cuantía de la inversión**: Es el coste de la renuncia actual, el volumen de fondos que es preciso comprometer.
- **Los resultados de la inversión**: Esto es, el valor que se otorga hoy a las expectativas de beneficios futuros.
- **El riesgo asumido**: según el riesgo y los rendimientos esperados se obtiene el binomio rendimiento riesgo.

Tipología de inversiones. Existen muchos criterios que podemos tener en cuenta. Diferenciaremos entre diferentes perspectivas de inversiones: jurídicas, financieras y económicas.

- Jurídicas: desde el punto de vista jurídico, invertir es adquirir bienes que pueden ser objeto de un derecho de propiedad.
- Financieras: desde el punto de vista financiero, significa colocar dinero en productos o activos financieros. Es decir, un individuo que no tiene personalidad jurídica invierte en un producto financiero, pero sin intención de colocarlos dentro de un negocio para generar más activos.
- Económicas: En las inversiones económicas, se realizan cuando un individuo jurídico invierte en bienes o activos físicos, tangibles o intangibles con el fin de generar nuevos bienes.

En la siguiente figura se muestran las relaciones entre las tres perspectivas.



7.2 La dimensión financiera del proyecto de inversión

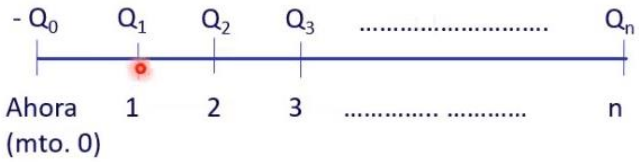
Una inversión se define como un proceso en el tiempo a lo largo del cual se originan dos corrientes monetarias o flujos de capitales: uno de desembolsos (pagos o salidas de caja) y otro de ingresos (cobros o entradas en caja).

En cada período el flujo neto de caja (FNC), o net cash-flow, mide la diferencia entre el conjunto de cobros y pagos efectuados en dicho período Este flujo de caja se denomina Q para cada periodo, desde Q0, que es el desembolso inicial necesario para la puesta en marcha del proyecto, hasta Qn.

FNC del año j ➔ $Q_j = C_j - P_j$

Cj – Volumen total de cobros que genera la inversión en el periodo j

Pj – Volumen total de pagos que se han de realizar en el período j



Q_o = **Desembolso inicial** que requiere el proyecto (coste, tamaño o dimensión del proyecto)

Q_j = Cuantía del **flujo neto de caja** (*cash flow*) que genera la inversión en cada período j

n = **Horizonte temporal** de la inversión

<u>Desembolso inicial:</u>

Inversión de capital (en activos de inmovilización material o inmaterial) e inversión inicial necesaria en activos corrientes. Es negativo debido a que inicialmente la empresa debe poner dinero para comenzar el proyecto

Normalmente la inversión total suele hacerse efectiva en el momento actual (momento 0) aunque no siempre es así.

Q0 es cuando se realiza el primer desembolso, mientras que la actividad de una empresa comienza en el momento en el que la empresa sale al mercado y tiene ingresos.

Un ejemplo podría ser una empresa de zapatos. En ella Q0 sería cuando se compra un local, de 0 a 1 se está reformando el local y por lo tanto no hay ventas. En 1 se produce un desembolso porque se compran materiales para los zapatos, y a partir de ahí comienza la actividad, porque la empresa sale al mercado y comienza a obtener beneficios. Así, en el período 2, el flujo es positivo.

En períodos intermedios puede haber inversiones de capital (reformas, inversiones de producto...), por lo que puede haber flujos de caja negativos que no sean al principio.

Es una corriente de queja (saldo neto entre dos corrientes de capitales financieros) – solo se han de considerar los ingresos cuando han sido efectivamente cobrados (son entradas efectivas de tesorería) y los gastos cuando han sido efectivamente pagados o liquidados (son salidas efectivas de tesorería). Por tanto, a diferencia del beneficio contable que es una corriente de renta (Ingresos – Gastos del ejercicio), el flujo de caja es la diferencia entre cobros y pagos.

Fácil de pensar con las ventas a créditos. Por ejemplo, vendemos un producto a un cliente en diciembre, el cual nos va a pagar febrero. La venta se produce en diciembre, pero la corriente de caja se computa en el año siguiente, que es cuando se recibe el dinero en tesorería.

Análogamente se produce de la forma inversa. Ejemplo, compramos activos y acordamos pagarlos con el suministrador pagarlo el año que vienen. La compra se realiza en ese año, pero se computa en el año que viene, que es cuando se produce la salida del capital de tesorería.

<u>Horizonte temporal:</u>

Se entiende "n" como el tiempo que transcurre desde que se realiza la inversión inicial, hasta que el proyecto deja de generar flujos de caja. Se trata del horizonte temporal a efectos operativos (de análisis). ¿Hasta dónde tenemos que realizar el estudio de la inversión? Si es de tiempo fijo, es fácil, pero con vida ilimitada, no se puede hacer un estudio para infinitos años. Se debe acotar el horizonte temporal a un determinado tiempo.

El horizonte temporal no siempre coincide con la duración del proyecto por lo comentado anteriormente. Depende del tipo de actividad, del tipo de activos que implica. Esto es lo que se conoce como vida económica.

Cuando el horizonte temporal es menor que la vida estimada del proyecto, se le asigna un valor terminal, o final, (Vn) al proyecto en el último período.

Ejemplo:

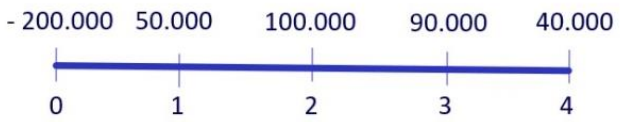
Poner en marcha un negocio tradicional. Inicialmente la vida de la empresa es infinita. Hay que acotar el horizonte temporal para realizar el análisis. Hay un HT establecido de entre 5 y 10 años. Sin embargo, si el negocio lleva una carga tecnológica elevada, se debe acotar más el tiempo

debido a que en el negocio de la tecnología es muy cambiante cada poco tiempo, por lo que aquellas tecnologías se pueden quedar obsoletas.

Otro ejemplo. Explotación forestal, plantación de viñas y producción de vino. No tendría sentido realizar un estudio a 3-4 años ya que para poder hacer el análisis se tendría que considerar mucho más tiempo debido a el proceso de cultivación, crecimiento, producción...

Ejemplo: una inversión de 200.000 € genera los siguientes cobros y pagos en los próximos 4 años:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Cobros	70.000	120.000	130.000	80.000
Pagos	20.000	20.000	40.000	40.000
FNC	**50.000**	**100.000**	**90.000**	**40.000**



*En verde se ponen los datos input. En amarillo, los resultados, en amarillo

Representación gráfica de los flujos de caja. Se lleva un recuento de todos los cobros y pagos del año, y expresamos que se producen al final de cada año. Durante el primer año se producen 70.000 en cobros, pero se llevan todos y se computan a final de año. Asumimos que los intervalos son iguales, pero no tiene por qué ser así. En cualquier plan de empresa, en el primer año se realizan las estimaciones mes a mes.

En la estimación de los cobros y de los pagos, se suelen diferenciar dos componentes

<u>Flujo de caja operativo:</u>

Generado por la propia actividad realizada. Para su determinación podemos partir de la cuenta de explotación, y una vez determinado el Beneficio Neto Operativo (BNO), éste se transforma en flujo de caja sumando las amortizaciones de los activos

FNC operativo = BNO + Amortizaciones técnicas

El esquema del cálculo sería el siguiente:

(+) Ingresos por ventas

(-) Costes variables

(-) Costes fijos

(-) Amortización técnica

= Beneficio bruto antes de intereses e impuestos (BAIT)

(+) Impuestos sobre BAIT

= Beneficio neto operativo (BNO)

(+) Amortización técnica

FNC Operativo

El Flujo de Caja Extra operativo o del Capital:

Es el generado por la inversión de capital, que tal y como vimos suele producirse en el momento inicial (0), pero que puede tener efectos a lo largo de la vida del proyecto y particularmente en el momento final (n), donde se ha de reflejar el posible valor residual de los activos.

La suma de estos dos componentes es el **FNC del Proyecto**, y es la base para el análisis económico del proyecto, que vamos a ver a continuación.

Escola Técnica Superior de Enxeñaría

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Grado en Ingeniería Informática

2º curso – 2º cuatrimestre

Organización e Xestión empresarial

27-04-2021

Clase 10

Temas trabajados:

Tema 7

Índice

1. Evaluación de proyectos de inversión 3
Tasa de descuento 3
Ejercicio 3
Riesgo de inversión 4
Valor actualizado neto 4
La tasa interna de rentabilidad (TIR) 5
Índice de rentabilidad (IR) 6
Índice de recuperación (PR) 6
2. Gazapiños 8
3. Cómo calcular el flujo de caja operativo 8
Esquema general 8
4. Comentarios extra 9

1. Evaluación de proyectos de inversión

Tasa de descuento

Para calcular el VA descontamos los cobros futuros esperados a la tasa de rentabilidad ofrecida por alternativas de inversión comparables. Esta tasa de rentabilidad (en nuestro ejemplo, el 7%) se conoce como tasa de descuento, tasa mínima o coste de oportunidad del capital. Es un coste de oportunidad porque es la rentabilidad a la que se renuncia al invertir en el proyecto en lugar de invertir en otro tipo de activos que ofrece el mercado financiero.

Una de las cuestiones que puede suponer confusión es entender que estamos actualizando con el proceso inflacionista.

Ejercicio

Recordemos el proyecto de adquirir un viejo edificio, valorado en 350.000€, situado en una zona que está creciendo de forma importante por lo que prevemos poder venderlo dentro de 1 año por 400.000€. ¿Sería aconsejable esta inversión? (Las letras del tesoro tienen un interés del 7%).

-350.000	400.000
0	1

Hay que recordar la pérdida de valor del dinero en el tiempo (*un euro hoy vale más que un euro mañana*), de esta forma si calculásemos en VA del capital aplazado se sabrá si es o no aconsejable la inversión.

El factor descuento se expresa como:

$$\text{Factor de descuento} = \frac{1}{(1+k)}$$

Donde ‘k’ es la tasa de rentabilidad de la compra.

Si este valor del descuento lo multiplicamos por el cobro que se espera que recibamos dentro de un año entonces tendremos calculado el valor actual del cobro. Si representamos la ecuación será la siguiente:

$$VA = C1 * \frac{1}{(1+k)}$$

Si sustituimos los valores del enunciado en la fórmula anterior obtendremos lo siguiente:

$$VA = 400.000 * \frac{1}{(1+0.07)} = 373.832€$$

El resultado anterior muestra el valor del capital a cobrar en el momento 0 (actual) por las letras del tesoro. Para calcular diferencia entre las letras del tesoro y la inversión quedaría de la siguiente forma:

$$VAN = VA - Inversión = 373.832 - 350.000 = 23.832€$$

Como la cantidad que sale es positiva entonces es preferible invertir los 350.00€ en el proyecto que en letras del tesoro. Un inversor racional prefiere obtener el capital cuanto antes en el tiempo.

Riesgo de inversión

Ley por la que se rige: *un euro seguro vale más que un euro con riesgo.* Por esto los inversores evitan el riesgo cuando pueden hacerlo sin sacrificar rentabilidad.

Volviendo al ejercicio anterior:

La predicción de nuestro asesor no es más que la "mejor aproximación" que puede darnos sobre el valor futuro de nuestra inversión, pero no podemos considerarla "segura". Por tanto, el 7% no es la mejor "inversión de comparación".

Las acciones de una empresa inmobiliaria cotizada ("riesgo similar") ofrece una rentabilidad (esperada) del 12 % (no es garantizado, depende de las acciones de la empresa, el porcentaje anterior del 7% más la prima de riesgo), (hay un 5% de "prima de riesgo") entonces:

Si calculamos el VA con la fórmula anterior:

$$VA = 400.000 * \frac{1}{(1 + 0.12)} = 357.143€$$

Y el VAN:

$$VAN = 357.143 - 350.000 = 7.143€$$

Valor actualizado neto

Valor Actual Neto (VAN) es la diferencia entre el coste de la inversión y los resultados que ofrece. Se halla de la siguiente forma:

$$VAN = -A + \frac{Q1}{(1+k)} + \frac{Q2}{(1+k)^2} + \cdots + \frac{Qn}{(1+k)^n}$$

$$VAN = -A + VA$$

Para su evaluación se mirará el signo del VAN, y significará lo siguiente:

VAN>0	El proyecto "Vale más de lo que cuesta"-> viable

VAN<0	El proyecto "Vale menos de lo que cuesta"-> no viable
VAN=0	El proyecto "Vale lo que cuesta"-> indiferente, no beneficios no pérdidas

Ventajas, aunque necesitemos un dato externo(saber la 'k' real es complicado):

- Es un criterio sencillo y fácil de calcular
- Es una media de rentabilidad absoluta, intuitiva y con resultados fácilmente interpretables.
- Es una media aditiva(y sustractiva), esto es: VAN(A+B)=VAN(A)+VAN(B).

La tasa interna de rentabilidad (TIR)

La TIR es el tipo de descuento que anula el VAN de una inversión, es decir, que iguala a cero la suma actualizada de todos los flujos de caja de la inversión, deduciendo el desembolso inicial. Su valor se obtiene, por tanto, despejando la tasa de descuento de la ecuación que iguala a cero la expresión del VAN:

$$-A + \frac{Q1}{(1+k)} + \frac{Q2}{(1+k)^2} + \cdots + \frac{Qn}{(1+k)^n} = 0 \ := \ r$$

- La TIR ofrece una media de rentabilidad en términos relativos*: cuanto generan los flujos de caja sobre el capital invertido(A).*
- Es la tasa máxima que puede estar dispuesto a pagar por los recursos necesarios para financiar el proyecto.
- Es una tasa de rentabilidad interna o intrínseca porque es obtenida a partir, exclusivamente de los parámetros que definen la inversión.

Aunque para la TIR no se precisa conocer más que las estimaciones sobre los flujos de inversión, para que nos sirva como criterio de evaluación necesitamos conocerla tasa de descuento k (dato externo). En términos "netos":

$$rneta = r - k$$

- **Si r>k:** *el proyecto proporciona una rentabilidad anual superior a la mínima exigida y, por tanto, es viable o efectuable.*
- **Si r<k:** *el proyecto proporciona una rentabilidad anual menor a la mínima exigida y, por tanto, no es viable.*
- **Si r=k:** *el proyecto proporciona una rentabilidad anual igual a la mínima exigida y, por tanto, desde un punto de vista estrictamente financiero no reportaría ni pérdidas ni beneficio, indiferente.*

CARACTERÍSTICAS:

- Su mayor ventaja es que indica la rentabilidad en los mismos términos que los inversores determinan el coste de sus fondos(tanto por ciento).

- Su principal inconveniente se deriva del hecho de que es la solución de una ecuación de grado "n", y esto puede resultar en la denominada inconsistencia de la TIR: que existan múltiples valores reales como solución o no exista ningún valor real, ¿qué pasa entonces?

Índice de rentabilidad (IR)

Este método es una alternativa al VAN, pero en términos relativos, y admite dos versiones:

$$Indice\ de\ Rentabilidad\ Bruto(IRB) = \frac{VA}{A} \qquad IRB > 1$$

$$Indice\ de\ Rentabilidad\ Neto(IRN) = \frac{VAN}{A} \qquad IRN > 0$$

$$IRN = IRB - 1$$

El IR proporciona una medida de rentabilidad, pero teniendo en cuenta la cuantía invertida. El valor es: cuantas unidades de VA o VAN se generan por cada euro invertido según si es IRB o IRN respectivamente.

No se suelen utilizar demasiado porque son muy redundantes sobre el VAN.

Índice de recuperación (PR)

Período de tiempo que ha de transcurrir para que la inversión se pague a sí misma; es decir, el tiempo que tarda el proyecto en recuperar o amortizar el desembolso inicial, o capital invertido inicialmente. Es una medida de liquidez. A menor plazo de recuperación, mayor liquidez.

Es un método de valoración de proyectos de tipo estático, ya que, a diferencia de los métodos anteriores (dinámicos), no tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

El PR se calcula acumulando los sucesivos FNC hasta que su suma cubra(sea igual o superior) al desembolso inicial. En el caso particular de que los FNC sean constantes, es decir, Q1 = Q2 = ... = Qn = Q; entonces:

$$\mathrm{Pr} = \frac{A}{Q} años$$

A continuación, calculamos el PR de nuestro ejemplo base:

	0	1	2	3	4
Flujos Netos de Caja	**-200.000**	**50.000**	**100.000**	**90.000**	**40.000**
Flujos de caja acumulados	-200.000	-150.000	-50.000	40.000	80.000
PR	**3**	**=CONTAR.SI(B93:F93;"<0")**			

En este ejemplo, nos dice cuanto tenemos que esperar para recuperar esos 200.000€.El plazo de recuperación se van sumando el flujo de caja a la deuda, por ejemplo en la tabla anterior, a los 200.000€ se le suma la cantidad de 50.000€ que se ganaron en el primer año, así vamos sumando hasta el año 3 en el que obtenemos una cantidad positiva, por lo que el plazo de PR serán 3 años.

CARACTERÍSTICAS:

- Constituye una medida simple de liquidez, aunque normalmente no es utilizado como índice a minimizar, sino más bien como una restricción a satisfacer. *Si estoy evaluando distintos proyectos podemos utilizar el plazo de recuperación como un filtro.*

- El PR puede ser particularmente interesante en determinados contextos en los que la liquidez se convierte en criterio prioritario.

- Problemas:
    - No se consideran los FNC obtenidos después del PR
    - Pondera de igual forma las u.m. recibidas al principio del HT de la inversión y las generadas en la fecha límite de recuperación.

EJEMPLOS DE LOS PROBLEMAS

Ejercicio 1, problema 1

	0	1	2	3	4	**VAN *(k =10%)***
Proyecto A	-200.000	80.000	120.000			**-28.099**
Proyecto B	-200.000	80.000	120.000	130.000	150.000	**172.024**

Si yo me fijo en estas dos corrientes de flujo de caja, proyecto A y proyecto B, los dos tienen el mismo desembolso, y el mismo flujo de caja en los dos primeros años, con el mismo plazo de recuperación.

Pero si nos fijamos en el VAN de cada uno podemos ver que el segundo no se llevaría a cabo(VAN<0) y el segundo sí(VAN>0).

Ejercicio 2, problema 2

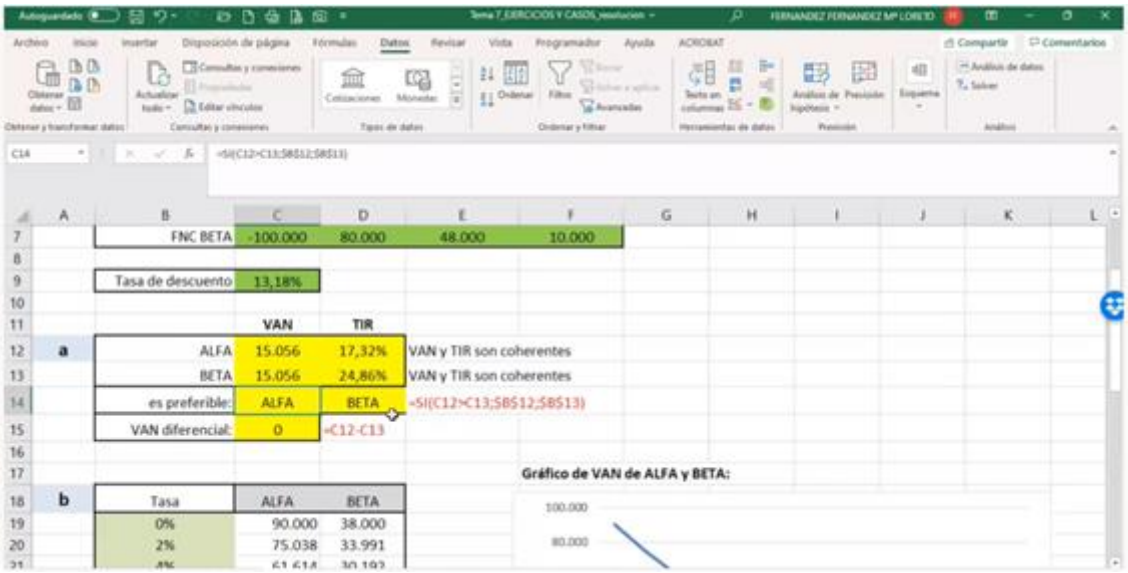
Veamos ahora los proyectos C y D:

	0	1	2	3	4	**VAN *(k =10%)***
Proyecto C	-200.000	20.000	180.000	50.000	50.000	**38.659**
Proyecto D	-200.000	180.000	20.000	50.000	50.000	**51.882**

Ahora, en este ejemplo, vemos que son flujos de caja distintos, con inversiones distintas, con la misma duración. La diferencia entre ambos proyectos se encuentra en los ingresos generados en el año 1 y el año 2.

Este cambio hace que, si calculamos el plazo de recuperación, los dos proyectos se recuperan en el mismo plazo, sin embargo, el proyecto D tiene un VAN mayor porque obtiene antes una cantidad más alta, por lo que *un euro hoy vale más que un euro mañana.*

2. Gazapiños



	FNC BETA	-100.000	80.000	48.000	10.000
	Tasa de descuento	13,18%			
		VAN	TIR		
a	ALFA	15.056	17,32%	VAN y TIR son coherentes	
	BETA	15.056	24,86%	VAN y TIR son coherentes	
	es preferible:	ALFA	BETA	=SI(C12>C13;B12;B13)	
	VAN diferencial:	0	=C12-C13		
b	Tasa	ALFA	BETA		
	0%	90.000	38.000		
	2%	75.038	33.991		

Gráfico de VAN de ALFA y BETA:

Solo quería indicar que la respuesta de que sea Alfa o Beta era con fórmulas condicionales.

3. Cómo calcular el flujo de caja operativo

Esquema general

(+) INGRESOS POR VENTAS
(-) COSTES VARIABLES
(-) COSTES FIJOS (PERSONAL, SUMINISTROS, ETC)
(-) AMORTIZACIÓN TÉCNICA
= BENEFICIO BRUTO ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (BAIT)

(+) BAIT
(-) IMPUESTOS SOBRE BAIT
=BENEFICIO NETO OPERATIVO (BNO)

(+) BNO
(+) AMORTIZACIÓN TÉCNICA
=FNC OPERATIVO

4. Comentarios extra

-Hay que avisarle a Loreto de la asistencia a la Jornada voluntaria.
-El video del proyecto tiene que ser 5 minutos y en la presentación deben estar todos los miembros.
-Hacer énfasis en las amenazas y fortalezas.
-Escribir un guion.
-No sobreactuar.
-Verificar que se escuche bien.
CREATIVIDAD Y COMUNICACIÓN

Escola Técnica Superior de Enxeñaría

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Grado en Ingeniería Informática

2º curso – 2º cuatrimestre

Organización e Xestión Empresarial

04-05-2021

Clase 11

Temas trabajados:

Tema 8

Índice

1. Introducción 3
2. Creación de empresa 3
3. Balance de situación 4
4. Ejemplo de balance de situación 5
5. Financiación propia 6
6. Financiación ajena 6
    CRÉDITO 7
    PRÉSTAMO 7

1. Introducción

En el mundo de la financiación para realizar una inversión (adquirir algo), se necesitan recursos con los que seguramente no se cuente. Por lo tanto, para poder llevar a cabo una inversión se deberá buscar la manera de hacerla viable (suelen tener un momento oportuno, es decir, un momento en el que se pueda desarrollar), para lo cual se buscan fuentes de financiación, ya sea propia (ahorrar) o ajena (endeudamiento). Se debe tener en cuenta que unos costes de financiación mal calculados pueden impedir la realización del proyecto.

Cualquier actividad empresarial es productiva, de distribución o de servicio. En cualquiera de estas se necesitarán recursos. En una empresa se van a tener que hacer frente a pagos continuos (para materia prima, para producto determinado, para mano de obra...) y no siempre se dispondrá de la liquidez suficiente para pagarlos. Esto se lee a través del balance de situación, donde se observa el conjunto de inversiones (estructura económica), así como el de recursos (estructura financiera):

- La **estructura económica** es, por lo tanto, aquello que permite producir y que conduce al resultado económico. Es decir, es el activo (ordenadores, clientes, tesorería…), todo lo necesario para que el negocio funcione.

- La **estructura financiera** constituiría los recursos que necesita la estructura económica: patrimonio neto (formado por las inversiones de los socios y del beneficio posteriormente obtenido y no repartido en forma de dividendos) y pasivo (deudas, es decir, fondos aportados por los acreedores).

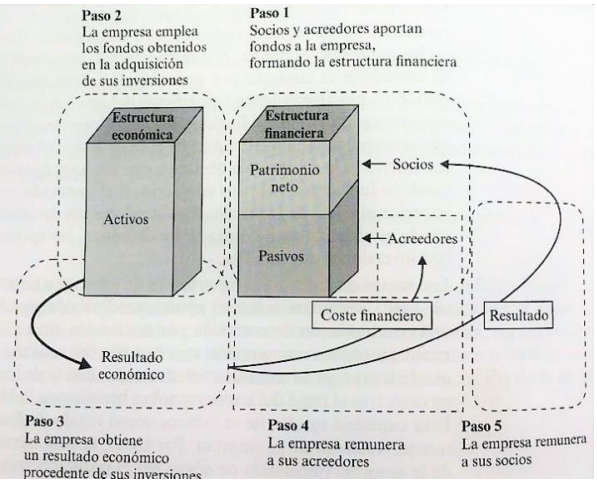
<u>RECORDATORIO</u>: El activo se calcula como el pasivo más el patrimonio neto.

2. Creación de empresa

A la hora de constituir una empresa, los socios que quieren colaborar con esta aportan ciertos fondos **(Paso 1)** (también a lo largo de la vida de la empresa se suelen aportan fondos de manera muy esporádica). Estos fondos constituyen el capital social, conformando la base del patrimonio neto. El capital propio es la suma de dicho capital social más los beneficios que genera la empresa y que no se reparten entre los socios en forma de dividendos. Debe destacarse que capital propio, por tanto, no significa que solo uno mismo lo genere, sino que también externos lo pueden aportar. Con este primer paso, entonces, se empieza a formar la estructura financiera de la empresa, que es el conjunto de recursos financieros que ha obtenido la empresa, reflejando el origen de tales recursos.

Esos fondos iniciales que obtiene la empresa serán invertidos en el activo necesario para llevar a cabo su actividad **(Paso 2)**, construyendo la estructura económica. Tras dichas inversiones, se obtendrá un determinado resultado económico **(Paso 3)**, el cual será repartido primeramente entre los acreedores **(Paso 4)**, para suplir las deudas. En caso de que tras la remuneración de los acreedores aún quede dinero del resultado económico (es decir, dicho resultado es positivo), podrá decidirse entre repartirlo a los socios **(Paso 5)** o bien dejarlo en la empresa, aumentando el patrimonio neto de la misma.

Todos estos pasos se ilustran en la siguiente imagen:



3. Balance de situación

Para analizar el balance de situación, se realizará un recordatorio de algunos términos ya mencionados en temas anteriores:

- El **activo** se clasifica en dos grandes grupos:

  - **Corriente** (a corto plazo): Es el tipo de activo con mayor capacidad de liquidez. Abarca todos los clientes, derechos de cobro e inversiones financieras que se harán líquidas en un momento dado.

  - **No corriente** (a largo plazo). Ejemplos de este tipo de activo sería un edificio, una oficina, una marca, un vehículo…, debido a que, generalmente, perduran en el tiempo varios años. Tiene una menor capacidad de liquidez.

- Por otra parte, el **patrimonio neto** y el **pasivo** (que también puede ser corriente o no corriente en función de la duración del plazo establecido) representan los recursos procedentes de ahorros (financiación propia: conformada por los beneficios que consigue la empresa junto con la aportación de los socios sobre la misma, no tiene la obligación de devolverse, pero eso no implica que no se pueda comercializar con ella, ya que al final se traduce en *acciones que se pueden vender), así como las donaciones, herencias y préstamos (financiación ajena: debe devolverse en un determinado plazo).

  * La rentabilidad esperada por parte del accionista viene asociada tanto al dividendo como a las ganancias o plusvalías que se pueda llegar a conseguir con la compraventa de acciones. Por otro lado, los dividendos son coste de la empresa, por eso conviene no dejar todo en manos de los accionistas, ya que la empresa tendría que pagar mucho en caso de obtener beneficios.

El balance de situación se representa de menor a mayor liquidez, razón por la cual lo primero que aparece es el activo no corriente, seguido del corriente (dentro del cual lo último en representarse es la tesorería).

Por lo general, las inversiones a corto plazo (activo corriente) deberían ser financiadas con recursos financieros a corto y las inversiones a largo plazo (activo no corriente), con recursos financieros a largo. Esto se debe a que, por ejemplo, no se debería financiar la compra de un coche con un préstamo a 30 días, debido a que puede no disponerse de la gran cantidad a pagar que

requiere el coche en ese plazo. Si se dieran situaciones como la citada, entonces se produce un desequilibrio financiero, que puede llevar a la suspensión de pagos (si se tiene menos activo corriente que pasivo corriente, en caso de que se quisieran hacer líquidos los activos corrientes para pagar los pasivos corrientes, estos no serían suficientes para cubrir la deuda inmediata).

Por ello, un factor importante a medir en las empresas es el nivel de solvencia financiera, es decir, la capacidad de liquidez en el corto plazo. Esta se puede calcular como el cociente resultante de dividir el activo corriente entre el pasivo corriente. Para que la empresa sea solvente, este valor debe ser igual o mayor a 1. En caso de ser mayor que 1, entonces, no solo el pasivo corriente cubre el activo corriente, sino que, además, parte de los activos corrientes están financiados por operaciones a largo. Este excedente constituye el **fondo de maniobra adicional** o **fondo de rotación** (también calculado como el activo circulante - pasivo circulante), que permite hacer frente a desfases temporales entre cobros y pagos.

4. Ejemplo de balance de situación

Se toma como ejemplo el balance de situación pre-Covid de la empresa Amadeus IT Group, la cual es cabecera de un grupo de empresas enfocadas al viaje y al turismo. Es decir, proporciona soluciones tecnológicas para agencias de viajes y proveedores de este tipo. Probablemente dicho balance se habrá deteriorado debido a la pandemia. El balance de dicha empresa puede consultarse en el siguiente enlace, a partir de la diapositiva 10: https://corporate.amadeus.com/documents/es/investors/2020/informacion-financiera-trimestral/q4-2020/cuentas-anuales-individuales-2020.pdf

Al ser cabecera, es la empresa dominante de multitud de empresas que son las que verdaderamente se dedican al negocio, por lo que a priori no posee activos productivos.

En dicho balance se puede observar por una parte el activo no corriente (aparece primero al ser menos líquido), destacando la marca (no se comercia con ella, ya que hacerla líquida implicaría deshacerse del negocio).

El activo no corriente son inversiones a largo, esto incluye el inmovilizado intangible, que es el activo de algo que no es físicamente visible (marca: no es el logo, sino lo que este representa; fondo de comercio: intrínseco a la clientela) y el inmovilizado material, que es tangible (un edificio; inversiones en empresas, lo cual constituye la mayor parte de activo no corriente).

A continuación, como se explicó antes, aparece el activo corriente (constituido por deudores y cuentas a cobrar, como son los clientes).

Posteriormente, se muestran el patrimonio neto y el pasivo (lo que proporcionan los accionistas: capital y prima de emisión; los beneficios que consiguió la empresa). El patrimonio neto comprende el resto del resultado del ejercicio una vez se han repartido los dividendos entre los socios. Por la parte del pasivo se recogen las aportaciones de externos que se deben devolver. El pasivo aparece representado desde menos exigible a más exigible (de corto a largo plazo).

5. Financiación propia

Como ya se mencionó anteriormente, la financiación propia es aquella que percibe una empresa en base a sus ganancias y a las aportaciones de externos que no tienen necesidad de devolverse. Esta financiación puede deberse a diferentes causas:

- **Por mantenimiento**: Se basa en la amortización de capital, deducida de la cuenta de explotación. Las amortizaciones no generan flujo de tesorería (si se ganan 100 euros y se amortizan 10, lo que ocurre es que en realidad solo se habrán ganado 90. Los 10 permanecen en la empresa). Constituye el fondo que se va apartando con el objetivo de reponer activo al finalizar la vida útil de este (por ejemplo, teniendo un coche con cierta vida útil, se puede apartar dinero para comprar otro cuando dicha vida útil se agote).

- **Por enriquecimiento**: Consiste en la retención de los beneficios, por ejemplo: una empresa gana 100 euros y reserva 10 para amortizar (financiación propia por mantenimiento). De los 90 restantes deciden repartirse solo 10 entre los socios, por lo que quedan 80 euros retenidos. Por lo tanto, los beneficios retenidos son aquellos beneficios que generó la empresa y que no fueron repartidos, sino que permanecieron en la empresa para el crecimiento orgánico de la misma.

Otra forma de adquirir financiación propia es mediante los deterioros de valor. Estos representan una cobertura de riesgos, por ejemplo: a un edificio deteriorado se le baja el valor, lo que implica que se tiene que hacer una corrección monetaria para quedar en balance, anticipando pérdidas mediante financiación propia.

Dentro de la financiación propia también se encuentran las **subvenciones no retornables**: las administraciones públicas pueden proporcionar este tipo de subvenciones (por ejemplo, como ocurre con las ayudas a la hostelería debido al Covid) que, a pesar de no tener obligación de devolverse, suponen un coste (para adquirirla puede establecerse la condición de mantener el negocio abierto durante un cierto tiempo, por ejemplo).

6. Financiación ajena

En cuanto a la financiación ajena si se debe realizar una devolución de lo aportado. Se distinguen:

- **Mercado de financiación/crédito**. Consiste en la concesión de préstamos por parte de una entidad financiera (que actúa como único proveedor/acreedor) al prestatario.

- **Mercado de valores**: Consiste en la emisión de deuda en forma de títulos negociables (empréstito), como son los pagarés de empresa, los bonos y las obligaciones (en función de si la emisión es a corto, a medio o a largo plazo, respectivamente), es decir, emisión de promesas de valor. De esta forma los proveedores (en este caso múltiples, ya que cuando se emite deuda, salvo que se trate de pagaré de empresa, se emite para un conjunto de personas) serían los compradores de dichos títulos, los obligacionistas, que a su vez pueden vender los títulos de los que disponen.

Existe una disyuntiva con respecto a los términos préstamo y crédito, ya que en algunos casos se pueden llegar a entender como sinónimos:

CRÉDITO

El **crédito** consiste en la disposición/posibilidad por parte de la empresa de emplear una cuantía solicitada de dinero, sin que sea necesario hacer uso de esta, de manera que en caso de usar una cierta cantidad de dinero de la cuantía total de un crédito, se aplicarán intereses solamente sobre esta cantidad, en vez de sobre el valor total del crédito. Resulta útil a la hora de realizar una inversión, no en el día a día como el préstamo.

PRÉSTAMO

El **préstamo** consiste en la disposición temporal de capital, entre otras cosas, que al final implicará una devolución de lo solicitado junto con unos intereses añadidos en función de la tipología del préstamo. Esta tipología comprende diversas clasificaciones:

- **Por plazo de vencimiento**: A largo plazo (a dos años, a cuatro años…) o a corto plazo (a dos meses, a un semestre, a una semana…)

- **Por institución**: financiera (banco) o no financiera (Cofidis). Es decir, los préstamos pueden concederlos tanto los bancos como otro tipo de instituciones parabancarias (casas de empeños; Cofidis; concesionarios, a la hora de comprar un coche...).

- **Por instrumentación**: Puede ser negociada o espontánea (un ejemplo de esta última sería solicitarle al casero que alquila una habitación retrasar el pago de dicho alquiler). Pueden ir asociados a un determinado coste o no (ejemplo de esto último sería que el casero accediera sin añadir ninguna condición a mayores).

- **Por tipo de garantía**: Consiste en otorgar el préstamo en función de la fiabilidad que proporciona el solicitante. Esta garantía puede ser:

  - **Garantía personal**: Promesa solvente de que una persona realizará el pago, por ejemplo, cuando un préstamo se avala en función del patrimonio del solicitante y de su capacidad de pago.

  - **Garantía real**: Se garantiza el cobro del préstamo con un bien específico. Existen diferentes tipos:

    - **Garantía prendaria**: Por ejemplo, la realizada en una casa de empeños: se quedarán con los objetos de valor proporcionados mientras no se pague la deuda.

    - **Garantía hipotecaria**: Similar a la anterior, pero aplicando una hipoteca (si no se paga la deuda, la entidad financiera se queda con el bien tangible: una casa, una marca, una obra de arte...).

Un préstamo, al tratarse de una renta/operación financiera, cuenta con las siguientes características:

- **Plazo**

- **Tipo de interés**: los tipos de intereses atienden a diferentes clasificaciones:

  - En función del momento del periodo en el que se realice el préstamo: *interés anticipado*, en caso de tratarse de un préstamo prepagable, y *vencido*, en caso de ser pospagable.

  - En función del valor del interés a lo largo del plazo: *interés fijo* o *variable*. El interés variable toma siempre una referencia, en este caso el *euríbor, además de verse afectado por un spread/margen (que es la parte verdaderamente negociable). Si al realizar un préstamo, se piensa que el prestatario aumentará su capital, el prestamista por lo general preferirá aplicarle un interés variable, sin embargo, si se cree que decrementará su capital, entonces se decantará por un interés fijo, garantizando así el máximo beneficio.

* Euríbor: Indica el tipo de interés promedio al que un gran número de bancos europeos dicen concederse préstamos, ya sea a la semana (euríbor a una semana), al mes (euríbor a un mes) ... Generalmente el banco aplica euríbor a 3 meses, junto con un diferencial (el spread). De hecho, generalmente se combina la aplicación de diferentes tipos de euríbor, operaciones mixtas (primero se aplica euríbor al 5, posteriormente al 3…). Representa la evolución de la economía, de manera que actualmente el euríbor posee un valor negativo, debido a la situación de crisis. Esto implicaría que, a la hora de solicitar un préstamo a un banco, además de conceder el dinero asociado al préstamo, el banco pagaría unos intereses al solicitante.

- **Comisiones**: Pago adicional al tipo de interés, también impuesto por el banco. Las comisiones pueden ser *de estudio* o *de apertura*. Normalmente las comisiones de apertura son ciertas (es decir, conocidas), y, por tanto, entran en la TAE. Las inciertas, como las de estudio pueden variar en el transcurso de la operación.

  Un banco, además de intereses y comisiones. también puede establecer **compensaciones**, por ejemplo, la imposición de una condición de contratación de un producto/servicio para la adquisición del préstamo. Esto no entra en la TAE, sino que es coste de la operación.

- **Sistema de amortización**: Define cómo se realizará la devolución del préstamo en base a cómo se gestionará la amortización del capital a devolver y el pago de intereses. Existen diferentes modelos:

  - **Método de cuota/prima única**: Se realiza un único pago al final del plazo, que recogerá el capital más los intereses.

  - **Método francés**: Los pagos se realizan periódicamente en base a una misma cuantía/renta (amortizaciones + intereses), de tal forma que los intereses van disminuyendo con el tiempo, por lo que para que el pago sea constante, implica que la amortización va a ir en aumento.

  - **Método americano**: Comienzan pagándose inicialmente solo los intereses, de manera que en el último periodo se pagará el total del capital a amortizar.

  - **Método constante/italiano:** Las amortizaciones en este caso son constantes, mientras que los intereses disminuyen, lo que ocasiona que cada vez se pague una menor cuota.

  En las diapositivas este método se denominó método alemán, sin embargo, en clases prácticas Loreto explicó que el método alemán en verdad es una ligera variante del método francés.

- **Variable**: Depende de los tipos de intereses.

En ocasiones se dan periodos de carencia, ya sea total (no se amortiza capital ni se pagan intereses) o parcial (o bien no se pagan intereses o bien no se amortiza capital, siendo este último el más común).

Para calcular el coste de un préstamo se debe analizar el periodo de tiempo al que se va a referir. Este coste puede definirse en base al TIN, la TAE y el coste efectivo, términos que no se deben confundir:

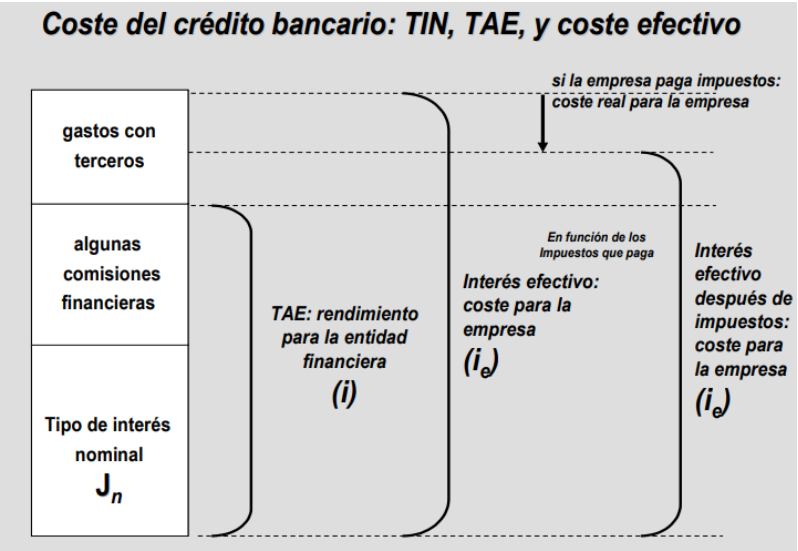
- **TIN (Tipo de Interés Nominal)**: Es el interés que se aplicará sobre el capital vivo anualmente para determinar el importe de los intereses periódicos.

- **TAE (Tasa Anual Equivalente)**: Es el coste real del préstamo calculado al final del periodo como la suma del TIN más las comisiones establecidas. Constituye la rentabilidad real de la operación para la entidad bancaria, pero no es el coste real que afecta al cliente. La TAE no contempla comisiones inciertas, pero sí las ciertas.

- **Coste efectivo**: Comprende el coste real para la empresa/cliente, incluyendo partidas de gasto no recogidas en la TAE, como son los impuestos. La empresa se somete a dos impuestos principales:

  - El IVA (Impuesto de valor Añadido): No le afecta, sino que lo recibe Hacienda al imponerse sobre el precio del producto/servicio a consumir.

  - El Impuesto de Sociedades: Sí le afecta, ya que la empresa paga a Hacienda un porcentaje de la ganancia. Este efecto impositivo debe incluirse en el coste de capital de la empresa.



Escola Técnica Superior de Enxeñaría

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Grado en Ingeniería Informática

2º curso – 2º cuatrimestre

OXE

11-05-2021

Clase 12

Temas trabajados: Tema 8

Índice

1. Financiación ajena 3
1.1. Leasing o arrendamiento financiero 3
1.1.1. Características del leasing 3
1.2. Emisión de deuda 3
2. Fuentes de financiación a corto plazo 3
2.1. Crédito comercial o de proveedores 4
2.2. Descuento comercial 4
2.3. Crédito bancario: línea de crédito 4
2.4. El coste del capital ajeno (deuda) 4
2.4.1 Cálculo del CCMP (Ko) 5
3. Seminario 7
3.1. Financiación de Startups 7
3.1.1. Fuentes de financiación iniciales 8
3.1.2. Crowdfunding o financiación en masa 8
3.1.3. Bussines Angels 9
3.1.4. Capital Riesgo 9
3.1.5. El mercado de capitales (*BME Growth*) 9

1. Financiación ajena

1.1. Leasing o arrendamiento financiero

A la hora de adquirir o poder utilizar un bien, eisten 2 opciones. La primera posibilidad es comprarlo, es decir, tenerlo en propiedad, y la segunda es alquilarlo (arrendamiento operativo, el bien no es tuyo pero, mediante una cuota, puedes usarlo o disponer de él). Para adquirir la propiedad de dicho bien se pueden tener los fondos necesarios o bien financiarlo.

El *leasing* es un sistema que permite pagar por cuotas (mensualmente, por ejemplo) para disponer de un bien como si fuese propio. La característica principal es que, tras ir pagando unas cuotas, en la cuota final, el usuario puede decidir si quiere incorporar el bien a su propiedad. Por ejemplo, la posibilidad de ejercer una opción de compra en un contrato de alquiler.

Normalmente participan 3 instituciones para realizar este contrato:

- Institución financiera o de *leasing*, no tiene por qué ser un banco, existen instituciones específicas de *leasing*.
- Empresa fabricante del bien.
- Empresa que necesita ese bien o activo fijo.

1.1.1. Características del leasing

- Durante el tiempo especificado en el contrato, no podrá ser rescindido por ninguna de las dos partes.
- La duración de la operación debe ser menor o igual que la vida económica del elemento patrimonial o su período de amortización fiscal.
- En el contrato se debe especificar si es neto (gastos de mantenimiento y reparación, seguros e impuestos serán por cuenta del arrendatario) o de mantenimiento (todo lo mencionado anteriormente va por cuenta del arrendador).
- Se determinan el importe de las cuotas a pagar a la empresa arrendadora por parte de la arrendataria.

1.2. Emisión de deuda

Es otra forma de financiación. Se puede acudir al mercado bancario (una entidad bancaria tradicional nos presta el dinero para hacer una inversión) o emitir deuda ("promesa de pagar a futuro una cantidad que se presta y un tipo de interés"). La deuda se emite y no acaba en manos de una persona, sino que se reparte entre diversas personas en forma de "pequeños títulos". La deuda puede llegar a cotizar, la empresa puede colocársela directamente a sus clientes o, a través de un mercado organizado (la bolsa, por ejemplo) colocarla con la participación de un intermediario.

La diferencia entre **pagarés**, **obligaciones y bonos** y **empréstitos** es que las primeras son a corto plazo (como letras del tesoro privadas de una empresa), las segundas pueden ser a 5 o 10 años y los últimos un plazo aún mayor.

Excepto en el caso del pagarés, estos conceptos se tratan de financiaciones de largo plazo.

2. Fuentes de financiación a corto plazo

Pueden ser espontáneas o negociadas.

- **Espontáneas**: surgen por el desarrollo normal del negocio. Tiene que ver con los proveedores, acreedores, Hacienda, Seguridad Social, impuestos o cuotas pendientes

de pago. Por ejemplo, un proveedor pasa a la empresa una factura y la empresa dice que lo pagará 5 días después. Las principales son el crédito comercial o de proveedores, instrumentado a través de endeudamiento en cuenta o de efectos a pagar.

- **Negociadas**: requieren solicitudes formales, suscribiendo contrato definido con garantía o sin ella. Destacan el descuento comercial, el crédito bancario a corto, pagarés de empresa o *factoring*. Las principales son el descuento comercial y el crédito bancario.

2.1. Crédito comercial o de proveedores

Suelen estar pactados con el proveedor con una condición específica de la contratación, normalmente no tienen un coste explícito, pero sí que puede haber descuentos por pronto pago.

2.2. Descuento comercial

La entidad financiera anticipa a la empresa el abono de los créditos que tiene sobre sus clientes, pudiendo cobrar unas comisiones de gestión o servicio.

2.3. Crédito bancario: línea de crédito

Para conceder una línea de crédito, el banco previamente hace un análisis de riesgos observando la solvencia de la empresa entre otros factores. Lo que ofrece el banco es la posibilidad de disponer de x dinero, del cual inicialmente aún no se ha dispuesto. Cuando dispones de una parte del dinero, puedes posteriormente ingresar una parte de eso que has dispuesto, de forma que se puede ir extrayendo e ingresando durante el plazo establecido (1 año, por ejemplo) con la restricción de que, al finalizar el plazo, se reingrese todo lo que se haya extraído. Una vez finalizado el plazo se puede renovar.

El coste de la operación está en función del crédito dispuesto, pero al formalizar la operación el banco puede añadir comisiones de apertura y disponibilidad.

A la hora de establecer un coste efectivo, no se puede hacer excepto que se tenga una planificación muy clara de cómo se va a disponer de la línea.

2.4. El coste del capital ajeno (deuda)

Es necesario conocer cuál es el coste de la utilización de los fondos (con qué fondos se financia). Algunos de los errores comunes son:

- Creer que la financiación por capital propio no cuesta dinero.
- Pensar que la TAE es el coste de una financiación por préstamo bancario.
- Utilizar deuda y pensar que el coste es el interés a pagar en N años.

La realidad es que es necesario calcular un Coste de Capital Medio Ponderado (CCMP) para obtener una referencia y conocer así si las inversiones en propiedad rentabilizan el coste de

financiación. Es un elemento de extremo valor, pues es la forma más correcta y adecuada de estimar el importe de la tasa de descuento que se utilizará para valorar proyectos de inversión.

Si la TIR o el VAN no son positivos implica una existencia de pérdidas y es necesario utilizar otras fuentes de financiación. Es algo que se calcula de forma previa, pero es necesario actualizar con el paso del tiempo.

Es la tasa de rendimiento mínimo que toda inversión debe proporcionar para que el valor de mercado de las acciones de la empresa se mantenga invariable (para que se siga ganando dinero). Es al fin y al cabo un modelo de valoración de empresas; rentabilidad de las inversiones frente a los costes.

2.4.1 Cálculo del CCMP (Ko)

$$k_o = \frac{D}{D+E} k_d^* + \frac{E}{D+E} k_e$$

k_d^* = coste de la deuda, después de impuestos

k_e = coste del capital propio

D = valor de mercado del endeudamiento

E = valor de mercado capital propio

$D + E$ = valor de mercado de los recursos totales de la empresa

NOTA: El coste de la deuda no solo es la deuda bancaria sino también la externa.

2.4.1.1. Deuda externa

La deuda presenta siempre un coste explícito que viene marcado por las condiciones estipuladas en el contrato del prestamista. Ese coste **no** es el coste de la deuda externa sino el explícito ya que pueden existir otros factores influyendo como el pago de servicios de venta cruzada o el pago a terceros.

El coste de la deuda se calcula con los flujos (reales o estimados) de dicha financiación. Es al final, una actualización de flujos de caja.

$$P_0 = \sum_{t=1}^{T} \frac{St}{\left(1 + k_d^*\right)^t}$$

Siendo k^*_d la tasa de descuento que iguala el valor actual de los fondos recibidos por la empresa (netos de gastos) con el valor de las salidas de fondos previstas para atender al pago de intereses

(netos de impuestos) y a la devolución del principal (cuotas). Es decir, es una tasa que iguala flujos que tienen que ver con la financiación.

La forma de calcular el coste de capital del endeudamiento (k^*_d) es mediante una TIR de los flujos de la operación. Sin embargo, existe otra forma, que es muy similar. Esta se basa en operar con la TAE y los impuestos, pero este coste resultante es aproximado y no proporciona el mismo resultado que el cálculo con flujos:

TAE

$$k_d^* = k_d \times (1 - T)$$

Esto funciona tanto para un préstamo como para un empréstito. La diferencia fundamental entre estos dos términos es que en un préstamo se acude a un tercero a por un préstamo para obtener el dinero necesario, mientras que en un empréstito se fabrica un producto financiero para un inversor y así obtener financiación. A la hora de establecer una comparativa, ambos cumplirán una ley financiera por lo que se podrán elaborar cuadros de flujo en los dos casos.

2.4.1.2. Coste de Capital Propio (Acciones o ke)

Viene medido por el dividendo que la empresa paga a sus socios. Los recursos propios de la empresa (capital social y reservas) tienen un coste implícito, que se puede definir como la tasa de rentabilidad requerida por los accionistas para que el valor de las acciones en el mercado se mantenga inalterado. Modelo de descuento de dividendos:

$$V_o = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+k_e)^t}$$

Siendo k_e la tasa de descuento que iguala el valor de la empresa (prestación) a la corriente total y actualizada de los dividendos esperados por los accionistas (contraprestación).

- Si la empresa sigue una política de dividendos estables (renta constante e ilimitada):

$$V_o = \frac{D}{k_e} \Longrightarrow k_e = \frac{D}{V_o}$$

- Si la empresa sigue una política de dividendos crecientes (renta creciente a tasa constante, f):

$$V_o = \frac{D_1}{k_e - f} \qquad \Longrightarrow k_e = \frac{D_1}{V_o} + f$$

Ejemplo de cálculo de CCMP

La estructura de capital de una empresa está constituida a partes iguales por deuda bancaria al 6% de interés, y capital social de los socios que esperan una rentabilidad del 12% . El IBS aplicable a esta empresa es el 25%

$$K_o = 6\% (1 - 25\%) \times 0{,}50 + 12\% \times 0{,}50 = \mathbf{5{,}25\%}$$

INTERPRETACIÓN: Si queremos evaluar un proyecto de inversión, que tiene un grado de riesgo similar al de los proyectos que realiza la empresa, podríamos calcular el VAN del proyecto utilizando 5,25% como tasa de descuento, o podríamos comparar su TIR con este CCMP.

NOTA: El 6% de interés es TAE.

TAE

$$k_d^* = k_d \times (1 - T)$$

(Para el 50%de los fondos. EL otro 50% lo dan y es el 12%).

3. Seminario

3.1. Financiación de Startups

En España, el 99.8% de las empresas son PYMES que proporcionan el 74% del empleo del país. Así, si se eliminan las medianas empresas (de 50 a 250 trabajadores), todavía sigue siendo una cantidad muy importante de puestos de trabajo.

Uno de los principales problemas a nivel financiero para las PYMES es la dificultad de acceso a los mercados de capitales. Además, frente a grandes empresas, la crisis les ha afectado más.

En startups, un elemento predominante es la incertidumbre sobre su desarrollo futuro. Estas poseen menos garantías que otras empresas, ya que su valor es igual a sus activos intangibles. Además, debido a su escasa información histórica, presentan dificultad de valoración de los riesgos por parte de los proveedores de fondos.

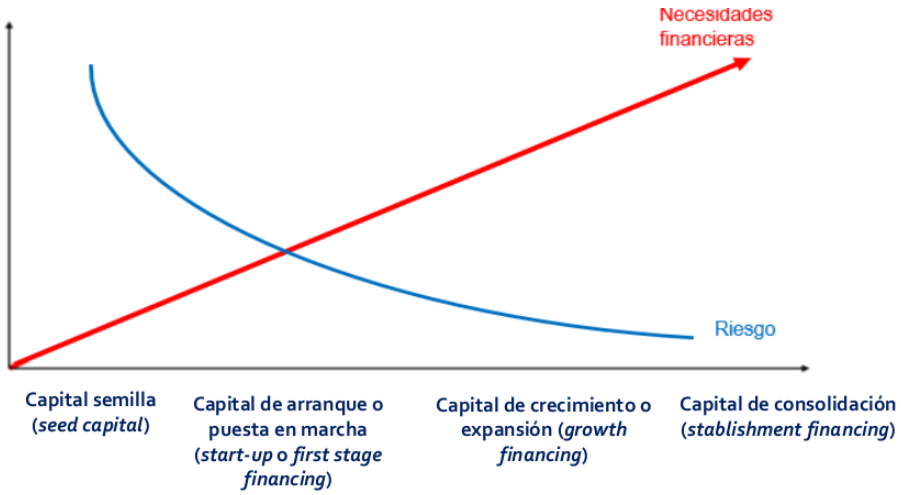
Sin embargo, tienen gran potencial de crecimiento (escalabilidad exponencial), en particular si cuentan con el apoyo adecuado que les permita acelerar su desarrollo.

España es un país que no tiene cultura acerca de la financiación a través del mercado de capitales. Sólo grandes compañías tienen acceso a las bolsas de valores y pueden lanzar ampliaciones de capital. Las PYMES tienen muy limitado esta forma de acceder al capital.

En España, las consideradas “empresas de alto crecimiento” crecen anualmente por encima del 25% y suponen una contribución al empleo del 15%.

La duración de las empresas cada vez es menor, influida por los ciclos económicos y la aparición de nuevas tecnologías y modelos de negocio.

A la hora de hablar de las fases de desarrollo de un startup podemos distinguir 4 etapas:



Como se observa en la gráfica existen dos variables a tener en cuenta: las necesidades financieras y el riesgo. A medida que aumentan la primera de estas, suele disminuir la segunda.

En fase semilla, se busca financiación para poder comenzar con el proyecto, contactando con futuros potenciales clientes y diseñando el producto final a elaborar. Tras completar parcialmente el diseño comercial y haber iniciado la fase de arranque de la empresa, el capital comienza a ser necesario y los ingresos no serán suficientes para cubrir los gastos.

Así, encontrar financiación resulta una ardua tarea ya que el riesgo continúa siendo elevado. Si la empresa consigue éxito y comienza a producir beneficios, se alcanza la fase de crecimiento de la compañía. Para ello, será necesaria una nueva inversión. Sin embargo, el riesgo comienza a disminuir. Una vez la empresa ha tenido éxito, encontrar capital comienza a ser más sencillo y aparecen más agentes interesados en el producto desarrollado.

3.1.1. Fuentes de financiación iniciales

En los orígenes de todo proyecto hay una fuente de financiación fundamental: los **ahorros del propio promotor** o equipo promotor (el 60-65% de las empresas que se crean en España se han creado gracias a los ahorros del propio emprendedor). El hecho de que un proyecto muestre el apoyo del propio promotor es muy importante para que luego otras fuentes de financiación apuesten por ese proyecto.

La **financiación *3F*** es una financiación informal, suele ser el entorno del emprendedor *(family, friends, fools).* Tiene un peso cualitativamente importante en un proceso emprendedor.

Ayudas públicas: son también importantes para comenzar las ayudas y financiaciones que ofrecen las entidades públicas como la *Xunta*.

3.1.2. Crowdfunding o financiación en masa

Consiste en conseguir financiación de muchas personas en cantidades pequeñas. Inicialmente se asocia a proyectos de donación o causas sociales, donación sin retorno, aunque con el tiempo ha ido evolucionando hacia la idea de “promesas de futuro” de forma que se presta dinero a cambio de una futura recompensa. Actualmente se encuentra regulado para avalar las inversiones.

Es una vía que inició de forma informal, pero con el tiempo se ha ido formalizando cada vez más.

3.1.3. Bussines Angels

Son personas que invierten en proyectos emprendedores seleccionándolos en base a su experiencia y conocimientos (debido a trabajo previo del inversor en el campo) y teniendo en cuenta que puede que solo una de cada 20 inversiones llegue a producir frutos. No se trata solo de financiación económica sino también de aportación de experiencia, contactos y otras aportaciones intelectuales. No tiene vocación de permanencia por lo general.

3.1.4. Capital Riesgo

Aportación de recursos financieros a la empresa, con carácter temporal (3 a 10 años), y generalmente de forma directa, esto es, a cambio de una participación, minoritaria o mayoritaria, en el capital de empresa --> fuente de recursos a largo plazo, pero no a perpetuidad.

Valor añadido: una entidad de capital riesgo aporta, además, apoyo a la gerencia de la empresa y profesionalización del equipo directivo, credibilidad frente a terceros y experiencia en el diseño de nuevas estrategias de creación de valor.

Desinversión, salida o "exit":

- → Venta a un inversor estratégico.
- → Recompra de acciones por parte de la empresa o antiguos accionistas.
- → Venta a otra entidad de capital privado, generalmente de mayor tamaño.
- → Oferta pública de venta (OPV) de las acciones de la compañía en mercados organizados (MAB).

3.1.5. El mercado de capitales (*BME Growth*)

Es un "segundo mercado" de valores que nace en 2006 orientado a empresas de reducida capitalización que buscan expandirse y consolidarse --> "empresas en expansión".

Tiene una regulación a medida de este tipo de empresas, que no cumplen los requisitos de acceso al primer mercado o Bolsa de valores, y unos procesos adaptados a sus características.

Ventajas de la cotización en Bolsa: financiación, visibilidad, liquidez y valoración objetiva. Es también una vía efectiva para la desinversión, por lo que favorece la captación de fondos de capital riesgo y la entrada de *business angels* en fases previas.