

UNITAT 7

LA FUNCIÓ PRODUCTIVA I ELS COSTOS DE L'EMPRESA

ECONOMIA DE L'EMPRESA
1 BATXILLERAT

El departament de producció

Producció

La funció productiva de l'empresa inclou tot el conjunt d'activitats que permeten fabricar un bé o prestar un servei.

Funcions del departament

- Aprovisionament.
- Fabricació.
- Emmagatzemament.
- Control de qualitat.

Proporciona els materials necessaris per a la producció.

Gestionar el procés,
factors productius → producte final.

Organitza tots els materials que hi ha a les instal·lacions, tant matèries primeres com producte acabats.

Verifica que el producte fabricat té les característiques desitjades pels clients.

El departament de producció

Relació amb altres departaments

- Departament comercial.
- Departament financer.
- Departament de recursos humans.

.- Segons les necessitats dels clients variarem la producció.
. - Explica les característiques del producte

.- Aprova les inversions
. - Control dels costos de producció

. - Ha de contractar el personal que necessiti el departament de producció



L'estructura i el funcionament del departament de producció depèn molt del tipus d'empresa, de l'activitat i de la dimensió. Per aquesta raó, la relació amb els altres departaments de l'empresa pot ser molt variada.



És molt habitual, en especial en les petites i mitjanes empreses (pimes), que el departament de producció sigui el centre de tota l'organització i que fins i tot sigui l'únic departament de l'empresa.

La producció

Definició de producció, es pot definir des de tres punts de vista:

Perspectiva econòmica

Elaboració de **productes** a partir d'uns **recursos productius bàsics** per part de les empreses, amb la finalitat que siguin adquirits o consumits per les economies domèstiques i **satisfacin**, així, les **necessitats** humanes que aquestes presenten.

Bens i serveis

Recursos naturals, treball i capital

Perspectiva tècnica

Combinació d'una sèrie d'elements (mà d'obra, matèries primeres, maquinària, energia, etc.) basada en l'observació i el seguiment d'uns procediments definits prèviament, i amb la finalitat d'obtenir uns béns o uns serveis.

Factors de producció

Tecnologia

Perspectiva funcional-utilitària

Procés amb el qual s'afegeix valor a les coses, es crea utilitat als béns; és a dir, s'hi aporta un **valor afegit**.

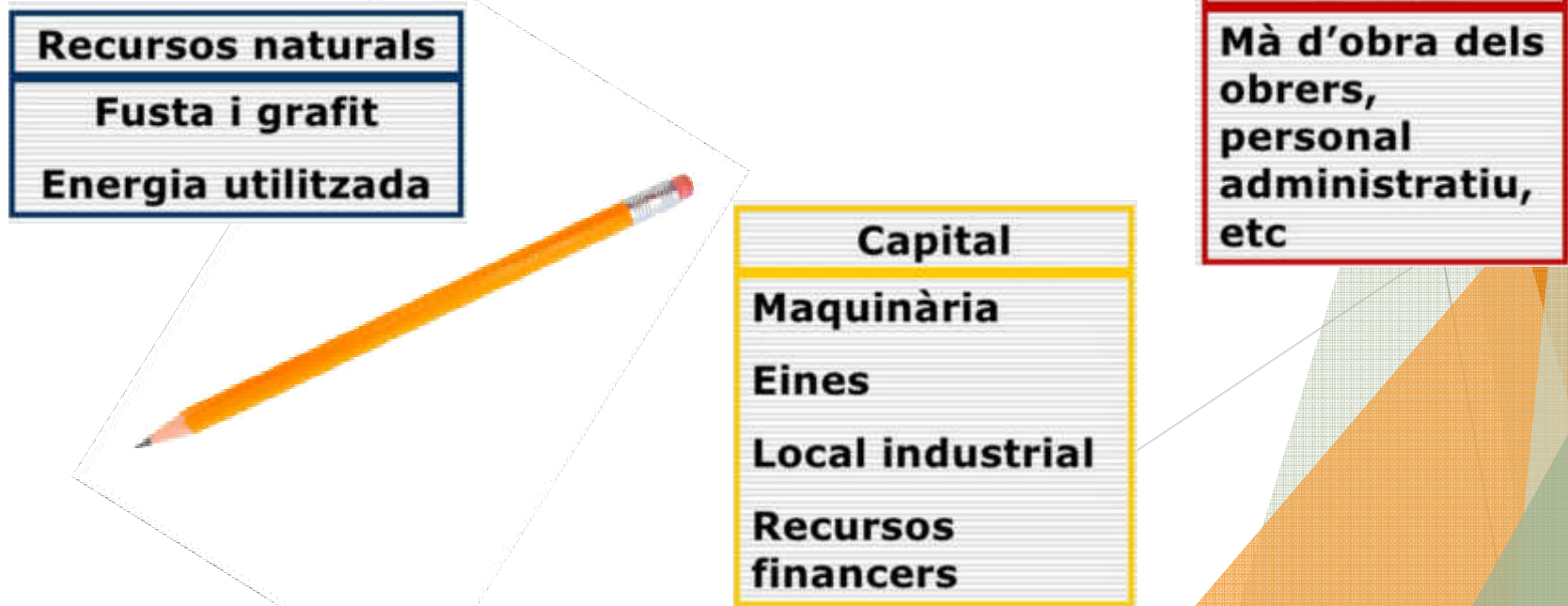
La producció

Factors productius, n'hi ha tres:

Recursos Naturals: matèries primeres, energia i els subministraments de materials diversos.

Treball: mà d'obra

Capital: béns necessaris per la producció. Ex: maquinària, eines, instal·lacions productives, locals, etc ...



Recursos naturals
Fusta i grafit
Energia utilitzada

Capital
Maquinària
Eines
Local industrial
Recursos financers

Treball
Mà d'obra dels obrers, personal administratiu, etc

La tecnologia

La **tecnologia** és una manera específica o concreta de combinar uns factors productius i maquinàries amb la finalitat de produir béns o serveis.

En un moment donat, **combinen altres factors** materials, humans i organitzatius amb la finalitat de produir un bé o un servei.

- Si es combinen els diversos factors de manera diferent, per produir el mateix: —————→

Canvi de tecnologia.



~~≠~~
Tecnologia



La tecnologia



Canvi de Tecnologia



Hem combinat els factors de producció de forma diferent.

- Si es destina una part dels recursos a millorar les tecnologies productives i a fer que els procediments productius proporcionin més producció o que estalviïn en la utilització de factors productius:

Inversió en recerca, desenvolupament i innovació o Inversió R + D + I.

Ajuda a millorar la competitivitat empresarial

El procés de producció

El **procés de producció** és el sistema global que caracteritza una activitat productiva.



Classificació del procés de producció

Segons l'horitzó temporal

- Producció contínua.
- Producció intermitent.

Segons la destinació

- Producció per encàrrec.
- Producció per al mercat.

Segons el procediment productiu

- Producció manual.
- Producció mecanitzada.
- Producció automatitzada.

Segons el tipus de producte obtingut

- Producció en sèrie (procés simple).
- Producció individual (procés múltiple).

La funció de producció (I)

Elements i representació

La **funció de producció** relaciona els recursos utilitzats en la producció (unitats de factors productius) amb el producte total aconseguit pel sistema productiu.

Aquesta relació s'expressa mitjançant la **funció** (F), que dóna la **producció** (Q) associada a cada nivell d'utilització dels factors productius, **treball** (L) i **capital** (K).

$$Q = F(L, K)$$

On les unitats en que s'expressa aquesta relació funcional són unitats físiques

Recordem, que la funció de producció representa una tecnologia concreta; si canviéssim de tecnologia, la funció de producció seria una altra.

Mirem l'exemple següent.

La funció de producció (I)

En una empresa de sabates, s'utilitza una determinada tecnologia, de manera que combinant diferent capital i treball s'obté una producció específica.

Treball (L) (treballadors)	Capital (K) (màquines)	Producció (Q) (parells de sabates)
5	3	500
7	2	500
8	4	750
10	3	750
12	5	1000
15	4	1000

Es considera que s'estudia la producció diària, la qual fa servir diferents combinacions de treball (nombre de treballadors) i de capital (nombre de màquines), i se suposa que la jornada és de 8 h.

Veiem que un mateix nivell de producció es pot aconseguir amb diferents utilitzacions del treball i capital.



Això mostra que hi ha un cert grau de substitució tècnica entre treball i capital.

La funció de producció (I)

Rendiments de la producció i productivitat

La **productivitat d'un factor productiu** mesura el rendiment dels factors de producció en relació amb la producció obtinguda.

Productivitat del capital = $\frac{\text{producció}}{\text{unitats de capital}}$ $\rightarrow F_k = \frac{Q}{K}$, en unitats físiques per treballador.

Productivitat del treball = $\frac{\text{producció}}{\text{unitats de treball}}$ $\rightarrow F_L = \frac{Q}{L}$, en unitats físiques per màquina.

Si tornem a l'exemple anterior, a productivitat del treball i del capital han estat:

Treball (L)	Capital (K)	Producció (Q)
8 treballadors	4 màquines	750 parells de sabates

La funció de producció (II)

Exemple

Ratex SA és una empresa dedicada a la fabricació de moquetes situada a Porqueres (Pla de l'Estany). Disposa d'una plantilla de 15 treballadors i amb 7 màquines, amb les quals es mecanitza el procés de producció. El mes de juny va produir 10.500 m² de moqueta. Durant el mes de juliol, en què quatre treballadors van estar de vacances la producció va ser de 8.200 m²

- a) Vegem quina va ser la productivitat dels factors durant el mes de juny
- b) Observem que la producció va disminuir durant el mes de juliol. Això pot voler dir que la productivitat dels treballadors ha disminuït? Per a determinar-ho, calculem la productivitat per treballador, tenint en compte que només en treballaven onze al mes de juliol.
- c) Durant el mes de setembre, ja amb tots els treballadors incorporats, la producció va ser de 10.700m². Volem determinar si hi ha hagut guanys o pèrdues d'eficiència del factor treball.

La funció de producció (II)

Rendiments de la producció i productivitat

La **productivitat total** és la relació entre el valor de la producció (quantitat produïda pel seu preu de venda) i el cost total dels factors productius utilitzats.

$$\text{Productivitat total} = \frac{\text{valor de producció}}{\text{cost de producció}}$$

Exemple:

Trimestre	1r	2n	3r	4t
Valor producció	37500	42500	51225	56700
Cost producció	29700	38900	48500	46200

Calculem la productivitat per cada un dels trimestres i la seva variació:

La funció de producció (II)

Rendiments a escala o economies d'escala:

- Rendiments decreixents a escala:

augment de la producció < augment de l'ús dels factors productius.

- Rendiments constants a escala:

augment de la producció = augment de l'ús dels factors productius.

- Rendiments creixents a escala:

augment de la producció > augment de l'ús dels factors productius.

Exemple:

Rendiments	Treball	Capital	Producció
Situació inicial	8	4	750

Decreixents

Constants

Creixents