

## **TEMA 1: INTRODUCCIÓ**

La **Comptabilitat de Costos** proporciona informació sobre la marxa de l'empresa, dirigida a usuaris de caràcter extern o intern:

- **INTERNS:**

- Gestors: Dirigeixen l'empresa i fan la gestió diària de l'empresa

(=)

- Propietaris

- **EXTERNS:**

- Propietaris: Grans empreses; Telefónica
- Externs vinculats: Clients, Proveïdors, Bancs,...
- Institucionals: Sindicats (dret a participar en coses de l'empresa)
- Reguladors: Estat i Administracions Públiques (L'Estat recauda impostos de les empreses)
- Altres (Investigadors, per verificar que allò que es confirma per part de l'empresa és cert)

### (2) COMPTABILITAT EXTERNA O FINANCERA.

Proporciona informació per a un públic aliè a l'empresa, fet amb un llenguatge general o normal, perquè tothom sigui capaç d'entendre. És informació molt general. Aquesta informació es plasma amb uns plans, que són:

- Balanç de situació
- Compte de resultats
- Memòria

- **COMPTABILITAT INTERNA**

És més profunda. Com que no va adreçada a l'exterior, té un llenguatge i una forma de ser depenent de les necessitats específiques de cada empresa.

- **CIRCUIT INFORMATIU DE LA COMPTABILITAT FINANCERA O EXTERNA**

Compres

Despeses per naturalesa

Caixa negra

(Compt. Financera)

Vendes i ingressos Cadena de valor (\*)

Compte de Pèrdues i Guanys

Balanç de situació

Memòria

Direcció, Accionistes

Creditors

• CIRCUIT INFORMATIU DE LA COMPTABILITAT INTERNA

Es centra en els processos interns de l'empresa, totes les parts, no el global.

Costos per productes, fàbriques, zones

i / o departaments

(\*)Cadena de

Valor Etapa 1 EX: HOTEL

Etapa 2 1. Cost de les hab.

Etapa N 2. Cost de l'hotel

depen de temp.

Ingressos per productes, Clients, Zones, departaments

Costos i resultats

Direcció

BASE DE COMPARACIÓ COMPT. EXTERNA COMPT. INTERNA

Per qui es prepara Usuaris externs Usuaris interns

Base d'avaluació Costos històrics(Valor Qualsevol forma que va costar. No el de medició mone-  
que té ara) tària o física

Quan es prepara Periòdicament (dacort Periòdicament (da-

amb les normes ext.) cort amb les nor-

mes internes, més

actualitzada que

en l'externa)

Perspectiva L'empresa en conjunt departament, unitat

Àrea, grup de prod.

Son sinònims de Compt. Interna:

- Compt. De Costos: Perquè el les primeres empreses industrials no hi havia suficient amb la Compt. Financera per calcular els costos dels productes.
- Compt. Analítica: Perquè servia per analitzar el que passava dins l'empresa.
- Compt. De Gestió: Perquè la interna servia per gestionar l'empresa.
- Compt. De Responsabilitat: Perquè la interna servia per donar responsabilitats dins l'empresa, dividint les tasques en varies:

– Àrea comercial

– Àrea Administrativa

– ...

- Compt. Directiva: És més moderna perquè fa referència a que la direcció es porta en aquesta compt.

Malgrat i això hi ha una associació: (3)

COMPT. DIRECTIVA

COMPT. FINANCERA COMPT. DE GESTIÓ (2)

(3)

COMPT. DE COSTOS

El quadre de relació el diu AECA, que és una associació (Asociació española de Contabilidad Auditoria). Dona les pautes de Compt. A espanya i també referències. AECA diu que:

- : Fa els costos del productes
- : Conjunt més ampli que compt. De Costos, tota aquella compt. Que elabora i fa l'empresa, fa gestionar-la i pren decisions a curt termini (CT).
- : Aquella informació que elabora l'empresa perquè li serveixi i per prendre decisions a LL Termini.

## **TEMA 2: CONCEPTES FONAMENTALS**

(Les paraules Cost i despesa son sinònims.)

Despesa: Usat principalment en la Compt. Financera, essent qualsevol disminució de Bé patrimonial de l'empresa.

Cost: Tot i que és sinònim de despesa, te diferències:

- Té a veure amb la Compt. Interna, i la despesa amb l'externa.
- Està feta mida a cada empresa, no segueix normes.

**Cost** és allò que costa realment d'obtenir per part d'una empresa un producte. Sacrifici de l'empresa, expressat en recursos econòmics, per tal d'assolir un objectiu.

Quan estem calculant el cost d'una empresa, hauríem de veure els recursos utilitzats.

EX: Fàbrica de sabates, per fabricar sabates es necessiten màquines, i aquestes estan comprades fa 15 anys.

C. externa: Despesa: el que li va costar fa 15 anys.

C. Interna: Cost: el cost que tindria la màquina avui.

EX: Petita empresa i que el propietari ha aportat capital, 10 milions.

C. externa: No reflecteix el cost d'oportunitat que li suposa els 10 milions a l'empresa

C. interna: Inclou el cost d'oportunitat que li suposen aquests 10 milions.

El Cost és més exacte que la despesa, pq és més real i no segueix normes, està feta a mida de cada empresa. La C. Interna o de costos introdueix més elements que l'externa o financera.

### **Classificació dels costos:**

- ***En relació als factors (Costos per naturalesa).***
- ***En relació a les funcions (VIP)***
- ***En relació a l'objectiu del cost o portador de Cost (VIP)***
- ***En relació als factors (Costos per naturalesa).***

- Cost Matèries Primeres (cmp)
- Costos de Conversió o de transformació (ct)

- Ma d'obra
- Amortització
- Altres

El preu de cost depèn (PC):

$$PC = cmp + ct$$

Cost de matèria prima: el valor monetari que consumeix una empresa per obtenir un material o servei

EX: Ampolla de cava

$$Pc = cmp + ct$$

Vidre, taps de suro Ma d'obra

Etiquetes, raïm Amortitzacions

Altres: Consum llum, aigua,...

- ***En relació a les funcions (VIP)***

- De Producció: Cost primari, matèries primeres.
- De Vendes
- De Distribució

- D'Administració
- De Investigació
- D'Aprovisionament

És important pq permet donar responsabilitats. Així medim el consum dels recursos de cadascun dels responsables.

EX: Un Hotel, té varis departaments:

Habitacions

Restaurant + = Relació a les funcions

Administració

Comercial

- ***En relació a l'objectiu del cost o portador de Cost (VIP)***

Vol dir el destinatari del Cost. És una denominació més moderna (Obj. De cost), més que la de Portador de cost (més antiga). Es poden classificar en:

- Directes: Els que es poden identificar directament amb l'objectiu del cost.

EX: Una empresa de cava i un altra de vi

Cost CAVA Cost VI

Ampolles diferent

Vins diferents

Taps de suro dif.

- Indirectes: Quan no es poden identificar directament, o bé la seva identificació resulta difícil.

EX: Cost d'una màquina. Sou del director. Sou dels vigilants. Neteja

El càlcul del cost no és tant fàcil de calcular pq hi ha objectius de costos indirectes.

- ***Altres relacions de costos.***
- En quant a la relació amb la producció:

Fixes: Aquells que no varien al augmentar l'activitat de l'empresa.

\$

Q

EX: Fàbrica: Si el local està de lloguer, si es fabrica + o – el cost del lloguer serà el mateix.

Variables: Aquells que varien al variar l'activitat

\$

Q

EX: Empresa de cava: Si fan més botelles, faran més taps de suro, més etiquetes, més vi,...

Semifixes (1) – Semivariables (2):

(1): Una fàbrica en un local de lloguer, al fer més producció necessiten més lloc i han de llogar un altre local, fent en la gràfica un salt.

\$

(2): Hi ha costos que son mínims i després augmenta.

EX: telefònica: Cost mínim de connexió (Fix)

Cost variable per trucar (Variable)

\$

Q

Aquesta diferenciació és teòrica, pq a LLT tots els costos son variables i a CT els costos son Fixes.

• En funció a la seva agregació:

Son els costos globals que suma una empresa = Cost Total

C. Mat. Primeres = 5.000.000

C. Ma d'obra = 3.000.000

C. Amortitzacions 1.000.000

Altres Costos = 1.000.000

10.000.000 = COST TOTAL

L'objectiu d'una empresa és calcular el COST UNITARI, que és el que costa un producte o servei que elabora una empresa.

EX: Una empresa ha invertit != milions per fer 10.000 sabates.

C. Unitari =  $10.000.000 / 10.000 = 1.000$  pessetes / sabata

$PC = PU = CT / N$

**Estadística de Costos**

Separar els costos fixos i els variables és important pq així podem veure com previsiblement augmenten els costos i despeses al variar el nivell d'activitat.

El **Marge de Contribució** (MC) és la diferència entre els ingressos i els Costos variables, és a dir, el que contribueixen les vendes al augmentar els costos variables.

$$MC = \text{Ingressos} - \text{Costos Variables}$$

Per saber la importància del costos hem de calcular el %

EX: En l'exercici de l'Hotel Sol (2)

INGRESSOS 210.000.000 100%

C. VARIABLES 37.000.000 17.7%

MARGE CONTR. 172.900.000 82.3%

C. SEMI-FIX 40.200.000 19.14%

C. FIX 107.500.000 51.2%

**RTAT** 25.200.000 12%

$$\text{Rtat} = \text{Ingressos} - \text{Costos (Variables + Semi-Fix + Fix)}$$

Aquesta empresa per cada 100 pessetes que ven, guanya 12 pts.

Per cada 100 pts que ven, els costos variables augmenten en un 17.7%

Augmenten les vendes i per tant, augmenten també els Costos variables, però no els altres pq son fixos.

El Marge de Contribució és el benefici obtingut abans de restar els altres costos fixos.

Dins l'empresa podem fer una divisió per sessions, que realitzen diferents activitats i per fer aquestes activitats és necessari recorre als costos

### Seccions:

Es poden dividir en Principals i Auxiliars:

- Principals: Son aquelles que realitzen l'activitat de prestar el servei o elaborar el producte.
- Auxiliars: Aquelles que realitzen activitats accessòries a l'explotació però necessàries per dur a terme el conjunt de l'activitat.

EX: Fàbrica de sabates.

– Principals: tallar, cosir i pintar el cuir. Els productes passen directament per aquestes seccions.

- Auxiliars: Vigilància, manteniment de màquines, administrar l'empresa, vendre el producte. Els productes no passen directament per aquestes seccions.

En les empreses que es dediquen als serveis la diferència entre les seccions Principals i Auxiliars no estan tant clares.

Per classificar els costos s'han de separar primer en seccions, essent les Principals i les Auxiliars.

EX: Hotel Sol (2) Estadística de costos: repartiment primari (H. Sol 2).

### **TEMA 3: EL COST DELS FACTORS PRODUCTIUS**

#### **El Cost dels materials: Concepte i classes**

**Materials** son tot aquell bé que és adquirit per l'empresa, que tingui un sol ús i que tingui una activitat física i, per tant, que pugui ser emmagatzemada.

**Els Costos del material** seran els costos fets per aquests tipus de béns. Aquests tenen diferent importància depenent si estan davant d'una empresa:

- **Industrial**: que realitza una producció física del producte a partir de les matèries primeres. Els materials tenen molta importància i, per tant, hi ha una problemàtica amb els costos. Treballen amb moltes matèries primeres, amb productes no acabats,...

EX: Fàbrica de sabates. Tallen el cuir, el cusen,...

- **Comercials**: Es basa en l'adquisició de materials que després son venguts sense sotmetre'ls a transformació. Treballen amb mercaderies.

EX: Sabateria. Que compra sabates i sense transformar-les les ven.

- **Serveis**: L'activitat està basada en l'elaboració i venda de serveis. Son productes intangibles, essent aquests els serveis. Hi ha una escassa problemàtica amb els costos de material pq quasi no emmagatzemen material.

EX: Hotel

Les empreses turístiques poden participar en els tres tipus d'empresa, com per exemple:

- Tenda de souvenirs: COMERCIAL
- Restaurant: INDUSTRIAL, SERVEIS

#### **CLASSES DE MATERIALS:**

- **Mercaderies**: Son aquells béns adquirits per l'empresa per poder vendre'ls sense aplicar-los cap transformació. Son pròpies de les empreses comercials.

EX: Sabateria

- **Productes en curs, semielaborats i acabats**: Son materials típics d'empreses industrials, amb transformació. La transformació té diferents etapes d'elaboració.

EX:

Magatzems Operacions de transformació

Quan el producte ja està acabat és quan ja està transformat i llest per la venda. Abans que estigui acabat, el producte ha de seguir unes fases intermitges.



Els Productes Semielaborats son els que estan després de passar per un procés de transformació i està a l'espera d'un altre.

EX: Una empresa que fa sabates. La sabata després d'estar tallada i en espera de ser cosida.

Els Productes en Curs no estan totalment acabats, està en un procés intermig de transformació, però a diferència del semielaborat no està en un lloc d'espera.

EX: Una fàbrica de sabates. La sabata que està en la secció de tall però encara està a mig tallar.

- Matèries Primeres: Aquells materials a través dels quals es fan els processos de transformació, però que encara no s'han fet, destinats a formar part del producte acabat.

Estan en el magatzem inicial pq encara no tenen transformació. A efectes de costos representen consums que formaran part del producte acabat. Podem definir-lo com:

$$P_m = c_{mp} + c_t$$

- Altres Aprovisionaments: Son altres materials que no estan inclosos a les categories anteriors. Dins aquests hi estan:
- Elements i conjunts incorporables: Materials fabricats fora de l'empresa i adquirits per l'empresa per incorporar-los a la seva producció. Son similars a les matèries primeres.

EX: Enlloc de tallar les sabates dins la mateixa empresa, seria comprar-los tallats. Si es fa això puntualment seran elements incorporables, si es fa sempre, seran matèries primeres.

– Combustibles: Son matèries energètiques que es poden emmagatzemar.

EX: Gasoil. L'electricitat no ho seria pq no s'emmagatzema.

– Recanvis: Son peces o components per ser muntats en màquines o qualsevol altre immobilitzat.

– Materials Diversos: Son aquells materials que no s'incorporen al producte acabat ni al productiu.

EX: Material de neteja

– Embalatges i Envasos: Estan destinats a envasar o guardar el producte. Formen part del producte acabat i representen directament un cost aplicable. Al igual que les matèries primeres constitueixen un cost directe. Alguns son retornables.

EX: Envasos de cervesa.

– Material d'oficina: Es fa servir per les tasques administratives. A vegades es fa servir directament com a consum, no com existències.

## COSTOS DIRECTES COSTOS INDIRECTES

- Mercaderies – Combustibles
- Matèries Primeres – Recanvis
- Elements i conjunts incorporables – Materials diversos

- Envasos i embalatges – Material d'oficina
- Productes en curs
- Productes semielaborats
- Productes acabats

#### Problemàtica de la valoració del materials:

En la valoració dels consums els materials per definició son emmagatzemables, que entren i surten.

En la elaboració de les sortides (Vendes de Mercancies) poden donar-se dos casos :

- Una empresa que al inici del seu exercici té unes existències inicials de Mercancies (100), cadascuna tenen un valor de 1.000. Fa una compra de 200 ( per 1.000) i fa una venda de 250 (per 1.000)

(+) Existències inicials =  $100 * 1.000 = 100.000$

(+) Compra =  $200 * 1.000 = 200.000$

(-) Cost de venda =  $250 * 1.000 = 250.000$

Existències =  $50 * 1.000 = 50.000$

Comptablement seria:

200.000 Compra Mercaderies

a Proveïdors 200.000

400.000 Clients

a Vendes 400.000

50.000 Existències

50.000 Variacions d'Existències a Existències 100.000

És la diferència del que havia al principi amb el que queda al final de l'exercici.

Compra Variació d'existències

200.000 50.000

Cost de les Vendes:  $200.000 + 50.000 = 250.000$

(+) Existències..... $100 * 1.000$ .....100.000

(+) Compres..... $200 * 1.000$ .....200.000

(-) Existències finals. $50 * 1000$ .....50.000

Sortides (pc).....250 \* 1.000.....250.000

Ingressos 400.000

Cost vendes 250.000

RTAT 150.000

Hi ha mètodes per les sortides de les Mercancies:

- FIFO
- LIFO
- PMP

Cadascun dels mètodes tenen variacions

- **FIFO: First In, first Out**

Entrades Sortides

$10.000 * 120 = 1.200.000$

$500 * 160 = 80.000$

1.280.000

Existències Finals:  $5.500 * 160 = 880.000$

$1.000 * 162 = 162.000$

1.042.000

5/1/93

960.000 Compres Mercaderies a proveïdors 960.000

20/1/93

162.000 Compres Mercaderies a proveïdors 162.000

X

1.470.000 Clients a Ventas 1.470.000

L'assentament de regularització seria:

X

1.042.000 Existències Inicials

158.000 Variació d'existències a Existències Finals 1.200.000

$$1.042.000 - 1.200.000 = 158.000$$

Compra Mercaderies Variació existències

$$960.000 + 158.000$$

$$1.118.000$$

$$1.118.000$$

$$\text{Cost de les vendes} : 1.118.000 + 158.000 = 1.276.000$$

Ingressos per vendes 1.470.000

Cost de les Vendes 1.276.000

RTAT 194.000

#### • LIFO: Last In First Out

Entrades Sortides

Cost de les unitats (sortides).

$$1.000 * 162 = 162.000$$

$$6.000 * 160 = 960.000$$

$$3.500 * 120 = 420.000$$

$$1.542.000$$

Existències Finals:

$$6.500 * 120 = 780.800$$

Ingressos Vendes 1.470.000

Cost vendes 1.542.000

RTAT - 72.000

El valor aplicat a les sortides és diferent en el FIFO respecte al LIFO, perquè el cost de les mercaderies és més baix en l'últim cas.

#### • PMP (PREU DEL PROMIG PONDERAT):

Barreja els lots i utilitza un preu únic tant per a les sortides com per a les existències finals. Fa un promig de totes les entrades que hi ha al magatzem més les sortides.

(seguim el mateix exemple que als anteriors exercicis i sabem que tenim un preu de vendes de 140 ptes. )

$$10000 \times 120 + 6000 \times 160 + 1000 \times 162$$

$$10000 + 6000 + 1000$$

- A aquest preu es valoraran tant les sortides per vendes:  $10.500 \times 136,58 = 1.434.090$
- Com les existències finals:  $6500 \times 136,58 = 887.770$

Existències 10.000 +

Entrades 6000

7000 +

1000

Vendes 500

6000 10.500 –

4000

Existències finals 6500

## COMPTE DE RESULTATS

Ingressos Vendes  $1.470.000 + (10.500 \times 140)$

Cost vendes 1434090 –

RTAT 35.824 obtenim un benefici.

- Tant el LIFO, el FIFO i el PMP són mètodes de valoració a costos històrics. La legislació espanyola admet aquests tres mètodes tant des de el punt de vista fiscal com comptable.
- Existeixen d'altres mètodes que no utilitzen costos històrics i que no son reconeguts per la legislació espanyola , com el :

## **NIFO O COSTOS DE REPOSICIÓ ( Next in, first out)**

No utilitza valors històrics, sinó que utilitza valors futurs . Necessitarem tenir unes quantes dades més a part de les del exemple

Així si haguéssim de fer una nova compra i el preu de cost fos diferent, per exemple 170 (cost de reposició).

$$\text{Vendes } 10.500 \times 170 = 1.785.000$$

$$\text{Existències } 6500 \times 170 = 1.105.000$$

## **COMPTE DE RESULTATS**

Ingressos Vendes  $1.470.000 +$

Cost vendes 1.785.000 –

RTAT – 315.000 tenim una pèrdua

ARA VEUREM EL RESULTAT DE CADA MÈTODE PER AIXÍ PODER COMPARAR-LOS.

|                             | FIFO      | PMP       | LIFO      | NIFO      |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Ingressos per vendes</b> | 1.470.000 | 1.470.000 | 1.470.000 | 1.470.000 |
| <b>Cost Vendes</b>          | 1.280.000 | 1.434.176 | 1.540.000 | 1.785.000 |
| <b>Resultat</b>             | 190.000   | 35.824    | – 72.0000 | – 315.000 |
| <b>Existències finals</b>   | 1.042.000 | 887.824   | 780.000   | 1.105.000 |

- En un context on els preus van pujant, si apliquem la valoració que fa el FIFO : tindrem un cost inferior a la resta dels mètodes , perquè al sortir primer allò que és més antic, agafa per a les unitats sortides les més antigues; això implica que agafarem preus més econòmics i el cost de les vendes serà inferior als ingressos.
- En un context on els preus van pujant, si apliquem la valoració que fa el LIFO : tindrem un cost superior al mètode FIFO , perquè al sortir primer allò que és més nou, agafa per a les unitats sortides les més noves; això implica que agafarem preus més elevats.

Ingressos = Constant

– Cost Vendes =

Rtat.

- En un context on els preus van pujant, si apliquem la valoració que fa el PMP : tindrem un cost de les vendes què serà un valor intermig . Ni tan cares com en el LIFO, ni tan barates com el FIFO.
- NIFO utilitza preus que no s'han enregistrat a la realitat, el Cost de les Vendes serà superior i el Resultat inferior.
- Depenent del mètode que utilitzem obtindrem el resulta que nosaltres vulguem , però:

PGC Sempre s'ha d'utilitzar el PMP, si no hi ha circumstàncies justificables No permet el NIFO

Impost de Societats LIFO, FIFO, PMP. No permet el NiFO

El NIFO és només per a saber el benefici que obtindríem si haguéssim de reposar totes les existències. Només serveix com a informació per a la pròpia empresa.

Tant el LIFO, FIFO o PMP es poden resoldre per dos mètodes :Mòbil o del període ( que és el que hem fet).

- **( MIRAR FOTOCÒPIES DE LIFO, FIFO I PMP)**
- **Valoració de les entrades o aprovisionaments:**

QUÈ S'HA DE FER? ( per exemple)

Compra de 6.000 u. a 162 ptes. **Com es calcula el cost d'adquisició o d'aprovisionament?**

Es calcula a partir de sumar a la factura del proveïdor tots aquells costos addicionals que són necessaris fins que s'han de portar els materials al magatzem de l'empresa.

EX: Una empresa compra 1.000 u x 100 ptes/u = 100.000 fra. Proveïdor. Però la factura ha de descomptar tots els descomptes que realitza el proveïdor, menys els descomptes de pronto pago. Però el transport costa 10.000 ptes en total.

100 u/ptes + Cost addicional fins al magatzem (transport, duanes, papers...) = C.A.

100.000 ptes 1000 unitats

+10.000 pel transport de la mercaderia

110.000 ptes.

110.000 ptes.

1000 unitats

### **EXERCICIS: RECORDS S.A. (I)**

- **TENDÈNCIA A L'ALÇA DELS PREUS**

Existències inicials 1.500 x 1000 ptes/ u = 1.500.000

Compres 3000 x 1200

3000 x 1300

#### **b) Valor de les existències finals**

- **FIFO**

Setmana Santa 1000

Juliol- Setembre 4000

- Setmana Santa 1000 x 1000 = 1.000.0000

500 x 1000 = 500.000

- Jul - Set 4000 3000 x 1.200 = 3.600.000

500 x 1.300 = 650.000

5.750.000

- Existències finals 2.500 x 1.300 = 3.250.000

COMPTE DE RESULTATS

Ingressos Vendes 6.500.000 +

Cost vendes – 5.750.000 –

RTAT 750.000

• **PMP**

$1.500 \times 100 + 3000 \times 1200 + 3000 \times 1500$

$P_c = 1200 \text{ ptes} / u$

$1500 + 3000 + 3000$

Cost global de les sortides o vendes :  $5000 \text{ unitats} \times 1200 = 6.000.000 \text{ ptes}$

Existències finals:  $2500 \times 1200 = 3.000.000 \text{ ptes}$

COMPTE DE RESULTATS

Ingressos Vendes 6.500.000

Cost vendes – 6.000.000

RTAT 500.000

• **LIFO**

Setmana Santa 1000

Juliol– Setembre 4000

• Setmana Santa  $1000 \times 1200 = 1.200.000$

• Jul – Set  $4000 \times 1.300 = 5.200.000$

$1000 \times 1.200 = 1.200.000$

5.100.000

• Existències finals:  $1000 \times 1200 =$

$1500 \times 1000 =$

COMPTE DE RESULTATS

Ingressos Vendes 6.500.000

Cost vendes – 6.300.000

RTAT 200.000



- COMPARACIÓ DELS RESULTATS:

Ens trobem en un entorn on els preus tendeixen a pujar ( Inici 1000, febrer 1200, abril 1300 ...)

FIFO RTAT. 750.000 agafa les primeres entrades

LIFO RTAT. 500.000 agafa les darreres entrades

PMP RTAT. 200.000 agafa un preu intermig

**EXERCICIS: RECORDS S.A. ( II )**

- **TENDÈNCIA A LA BAIXA DELS PREUS**

Existències inicials 1.500 x 1300 ptes/ u= 1.950.000

Febrer 3000 x 1200

Març 3000 x 1000

Vendes 5000

**b) Valor de les existències finals**

- **FIFO**

1500 x 1300 = 1950000

3000 x 1200 = 3600000

- x 1000 = 500.000

- Existències finals 2.500 x 1.000 =2.500.000

**COMPTE DE RESULTATS**

Ingressos Vendes 6.500.000

Cost vendes – 6.050.000

RTAT 750.000

- **PMP**

1.500 X 1300 + 3000 X 1200 + 3000 X 1000

Pc = =1140 ptes / u

1500 + 3000 + 3000

Cost global de les sortides o vendes : 5000 unitats x 1140 = 5.700.000 ptes

Existències finals:  $2500 \times 1140 = 2.850.000$  ptes

#### COMPTE DE RESULTATS

Ingressos Vendes 6.500.000

Cost vendes – 5.700.000

RTAT 800.000

- **LIFO**

- $3000 \times 1000 = 3.000.000$

$2000 \times 1.200 = 2.400.000$

- Existències finals:  $1000 \times 1200 = 1.200.000$

$1500 \times 1300 = 1.950.000$

#### COMPTE DE RESULTATS

Ingressos Vendes 6.500.000

Cost vendes –5.400.000

RTAT 1.100.000

- COMPARACIÓ DELS RESULTATS DE RECORDS I I RECORDS I

|      |                      | RECORDS I   | RECORDS II |           |
|------|----------------------|-------------|------------|-----------|
| FIFO | Ingressos per vendes | 6.500.000   | 6.500.000  |           |
|      |                      | Cost vendes | 6.050.000  | 5.750.000 |
|      |                      | Resultat    | 450.000    | 750.000   |
| LIFO | Ingressos per vendes | 6.500.000   | 6.500.000  |           |
|      |                      | Cost vendes | 5.400.000  | 6.300.000 |
|      |                      | Resultat    | 1.100.000  | 200.000   |
| PMP  | Ingressos per vendes | 6.500.000   | 6.500.000  |           |
|      |                      | Cost vendes | 5.700.000  | 6.000.000 |
|      |                      | Resultat    | 800.000    | 500.000   |

- Si la situació de preus és a l'alça :

A efectes fiscals ens interessa més el **LIFO** perquè es pagaran menys impostos.

**PMP** és el millor mètode per a la comptabilitat interna .

**FIFO** és necessari que reflecteixi els costos més recents, per a situacions on les taxes d'inflació no són moderades i els productes s'obtinguin per a llarg termini. També per si operem amb canvis de moneda

- Si la situació de preus és a la baixa

Aplicarem el **FIFO**

El mètode però que reflexarà millor el cost de reposició serà el **LIFO**.

### **EXERCICIS: SERVEIS DE CATERING S.A.**

Busquem el cost d'adquisició de les matèries primeres que entren al magatzem

- 1.500 kg farina 150.000

+ 15.000 transport a càrrec de l'empresa

165.000 ptes

$165.000 / 1500 = 110 \text{ ptes / Kg}$

|                        | <i><b>Factura</b></i> | <i><b>Transport</b></i> | <i><b>"</b></i> |               |
|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------|---------------|
| <b>3000 Kg vedella</b> | 3.000.000             | 120.000                 | 3.120.000       | 1.040 pta /Kg |
| <b>2.000 Kg porc</b>   | 1.000.000             | 80.000                  | 1.080.000.      | 540 pta / Kg  |
| <b>5000 Kg</b>         | 4.000                 | 200.000                 | 200.000         |               |

$200.000 \times (3/5) = 120.000$

$200.000 \times (2/5) = 80.000$

en funció dels Kg

| <b>Nº</b>               | <b>Kg</b>    |                       | <b>Fra.</b> | <b>Trans</b> | <b>Arancel</b> | <b>"</b>  | <b>Pta / u</b>       |
|-------------------------|--------------|-----------------------|-------------|--------------|----------------|-----------|----------------------|
| 200.000 safates petites | 2000 0.15 \$ | $30.000 \times 150 =$ | 4.500.000   | 100.000      | 450.000        | 5.050.000 | 25,25 s.p.           |
| 100.000 safates grans   | 2000 0.2\$   | $20.000 \times 150 =$ | 3.000.000   | 100.000      | 300.000        | 3.400.000 | 34 s.g.              |
|                         |              | 50.000 \$             | 7.500.000   | 200.000      | 750.000        |           | Cost<br>d'adquisició |

150 el 20 del 5 En funció del valor

( tipus de canvi) \$ 152 el 30 del 5  $30.000/50.000 \times 750.000=450.000$

148 el 10 del 6  $20.000/50.000 \times 750.000= 300.000$

### **El Cost de la mà d'obra**

- Sous i salaris: sou brut (sou base + complements) ( 12 pagues)

- Seguretat Social a càrrec de l'empresa: cotitzacions per contractar empleat (12 )
- Aportacions de sistemes de pensions: quan l'empresa paga aportacions a plans de pensions per als empleats. Només es dóna quan està estipulat al conveni o per política empresarial concreta ( de la pròpia empresa)
- Altres despeses socials: pagar transports, el dinar , premis, viatges d'incentiu...

Al sector turístic els costos salarials varien segons la temporada, això es degut a l'estacionalitat

#### **TEMA 4: EL COST DELS FACTORS PRODUCTIUS**

**Amortització:** és el reflexa comptable de la depreciació que sofreix l'immobilitzat. A l'actiu però amb signe negatiu. És un repartiment racional del valor amortitzable d'un actiu al llarg de la seva vida útil.

**Tipus de depreciació:** Trobem 4:

- Física: pèrdua del valor a causa del temps.
- Funcional: es deguda a la utilització d'aquest immobilitzat. Quan més s'usa més es gasta.
- Econòmica: també anomenada "d'obsolescència", és a dir, pèrdua del valor per causa del progrés tècnic o en el mercat on es cotitza.
- Extraordinària: Pèrdua de valor per causa de catàstrofes.

**Elements que s'amortitzen:**

Els immobilitzats que tenen una vida útil limitada, i que la seva utilització dura més d'un any.

Els terrenys no s'amortitzen pq tenen una vida útil il·limitada.

Valor amortitzable és el cost històric més les revaloritzacions que permet la llei (valor cost històric – valor residual)

Vida útil: El temps durant el qual es pensa amortitzar l'imm.

Pla d'amortització: distribueix al llarg de la vida útil el valor, el qual s'anomena quotes d'amortització, aquestes es calculen en funció de:

- Depreciació física
- Depreciació funcional
- Depreciació econòmica
- Depreciació extraordinària

Valor d'adquisició: és el valor de la factura del proveïdor més els costos necessaris fins que l'imm. està a la fàbrica a disposició de qui ho compra.

**Mètodes d'amortització:**

- **Lineal:** Calcular l'amortització en quantitats iguals.

**(Valor d'adquisició – Valor residual) / Vida útil**

EX: Una empresa compra una màquina per 4.800.000, transport 80.000, costos d'instal·lació 120.000, Valor d'adquisició 5.000.000, Vida útil 5 anys.

$$Q = 5.000.000 - 0 / 5 = 1.000.000$$

|   | Valor inicial | Amortització | Valor net |
|---|---------------|--------------|-----------|
| 1 | 5.000.000     | 1.000.000    | 4.000.000 |
| 2 | 4.000.000     | 1.000.000    | 3.000.000 |
| 3 | 3.000.000     | 1.000.000    | 2.000.000 |
| 4 | 2.000.000     | 1.000.000    | 1.000.000 |
| 5 | 1.000.000     | 1.000.000    | -----     |

- **En funció de la utilització:** l'imm perd valor pel ritme d'utilització al que està sotmès.

**(Valor adquisició – Valor residual / num utilització) + (num utilització**

**d'un exercici econ.)**

EX: Una màquina per valor de 5.000.000, serveix per fabrica peces. Quan s'haurà gastat la màquina haurà fet 100.000 peces durant 5 anys. El num d'utilitzacions en el primer exercici econòmic és de 25.000 peces.

$$5.000.000 / 100.000 = 50 \text{ ptes/peça}$$

N1 = 25.000 peces que ha fabricat en 1 exercici econòmic.

$$Q = 50 * 25.000 = 1.250.000$$

2n. Any 18.000 peces

$$Q = 50 * 18.000 = 900.000$$

En aquest mètode no s'amortitza sempre igual.

- **Mètode de dígit:** No és un mètode lineal, es parteix d'un valor amortitzable. Son mètodes decreixents. Es deprecien més quan son més nous.

EX: Valor amortitzable 5.000.000. Vida útil 5 anys.

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15 \quad 5.000.000 / 15 = 333.333$$

$$1 \text{ Any: } 5 * 333.333 = 1.666.666$$

$$2 \text{ Any: } 4 * 333.333 = 1.333.333$$

.....

$$5 \text{ Any: } 1 * 333.333 = 333.333$$

VALOR NET:

$$1\text{er. } 5.000.000 - 1.666.666 = 3.333.334$$

$$2\text{on. } 5.000.000 - 1.333.333 = 3.666.667$$

....

5è:  $5.000.000 - 333.333 = 4.666.667$

Suma de dígitos Mètode lineal

Anys A mida que un bé es fa vell s'han de gastar més en

manteniment

- **Mètode del % de descompte:** S'amortitza molt al començament. Es parteix d'un % que és el descompte al llarg dels anys.

Condicions:

- Vida útil  $< 5 : r * 1.5$
- Vida útil entre 5 i 8 :  $r * 2$
- Vida útil  $> 8 : r * 2.5$

EX: Valor amortitzable 1.000.000. Vida útil 10 anys ( $r = 10 * 2.5 = 25 \%$ )

$r = 100 / 10 = 10\%$

| Anys | Valor Amortitzable | Q Amortitzable |
|------|--------------------|----------------|
| 1    | $1.000.000 * 25\%$ | 250.000        |
| 2    | $750.000 * 25/100$ | 187.500        |
| 3    | $562.500 * 25/100$ | 140.625        |
| ...  | ...                | ...            |
| 10   | $75.084 / 25/100$  | 75.084         |

Quan el valor net sigui més petit que 100.000 s'amortitza de cop (**VIP**)

### EXERCICIS: HOTEL MAR (Pàg. 8)

- Calcular el cost del personal mensual d'un mes en temp. Baixa.

DIR-ADM

|                 | Sou Base         | Pagues extres  | S/S              |
|-----------------|------------------|----------------|------------------|
| Dir             | 350.000          | 350.000        | 126.000          |
| Adm             | 150.000          | 90.000         | 51.000           |
|                 | <b>500.000</b>   | <b>440.000</b> | <b>177.000</b>   |
|                 | * 12             | * 2            | *12              |
|                 | <b>6.000.000</b> | <b>880.000</b> | <b>2.124.000</b> |
| Pla de pensions | 100.000          | +              | +                |
|                 | <b>6.100.000</b> |                |                  |

- Calcular el cost del personal del mes per cadascun dels departaments que consta l'hotel.

DIR-ADM: 827.936 Cost mensual direcció i administració en temp baixa

HAB: 554.181 Cost mensual d'hab. En temp. Baixa

REST: 834.073 Cost mensual de rest en temp. Baixa.

- Calcular el cost de personal d'un mes de temporada alta per cadascun dels departaments i per al conjunt de l'hotel.

- HABITACIONS EN TEMP. ALTA (J, JUL, AGOST, SET)

Sou Brut

$100.000 * 4$

400.000

Pagues Extres

$80.000 + 2 * 4/12$

53.333

Seguretat Social

$34.000 * 4$

136.000

Paga Vacances

$134.000 * 4/12$

44.666

**634.000**

(SS + Sou Brut)

\* 2 treballadors

1.268.000

317.000 Cost Addicional

317.000 Ptes/ mes

554.181

- Es el cost del departament de les habitacions en temporada alta

- RESTAURANT EN TEMPORADA ALTA

Sou Brut

96.000 \* 4

384.000

S Social

32.000 \* 4

130.400

Pagues extres

55.000 \* 2 \* 4/12

36.667

Vacances pagades

128.600 \* 4/12

42.867

**593.934**

\* 3 cambrers

445.450

1.781.802 (4 mesos)

834.073

445.450 Ptes/ mes

- Ptes. Es el cost del restaurant en temporada alta.

DIR-ADM: 827.636

HAB 871.181

REST 1.978.523

- PTES. És el cost total que té l'hotel en temp. Alta

**EXERCICIS: BUSVIATGES SA**

Calcular el cost d'amortització de l'empresa corresponent a 1997.



Magatzem:  $8.000.000 / 33 \text{ anys} = 242.424$

Ordinadors:  $2 * 300.000 + 320.000 = 920.000$

$600.000 / 4 = 150.000$

$320.000 / 4 = 80.000 * 9.5/12 = 63.333$

$150.000 + 63.333 = 213.333$

Autobusos:

$15.000.000 - 1.500.000 \text{ (Valor residual)} = 13.500.000 / 4 \text{ km} = 33.75 \text{ ptes/ km}$

|       |                           |           |
|-------|---------------------------|-----------|
| Bus 1 | Recorre 60.000 km * 33.75 | 2.025.000 |
| Bus 2 | Recorre 70.000 Km * 33.75 | 2.362.500 |
| Bus 3 | Recorre 55.000 * 33'75    | 1.856.250 |
| Bus 4 | Recorre 80.000 * 33.75    | 2.700.000 |

**8.943.750**

**Total Amortització:  $242.424 + 213.333 + 8.943.750 = 9.399.507$**

**EXERCICIS: AMORTIZASA (Pàg. 10)**

Valor Amortitzable =  $9.500.000 - 500.000 = 900.000$

Vida útil = 5 anys

- Mètode d'amortització lineal:

$9.000.000 / 5 = 1.800.000$

|      |                                             |
|------|---------------------------------------------|
| 1990 | $1.800.000 / 2 = 900.000 \text{ (6 mesos)}$ |
| 1991 | 1.800.000                                   |
| 1992 | 1.800.000                                   |
| 1993 | 1.800.000                                   |
| 1994 | 1.800.000                                   |
| 1995 | 1.800.000                                   |

- Mètode de la suma de dígit decreixent:

**Suma =  $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$**

$9.000.000 / 15 = 600.000$

|   |               |           |
|---|---------------|-----------|
| 1 | $600.000 * 5$ | 3.000.000 |
| 2 | $600.000 * 4$ | 2.400.000 |
| 3 | $600.000 * 3$ | 1.800.000 |

|   |               |                  |
|---|---------------|------------------|
| 4 | $600.000 * 2$ | 1.200.000        |
| 5 | $600.000 * 1$ | 600.000          |
|   |               | <b>9.000.000</b> |

|      |                                              |                  |
|------|----------------------------------------------|------------------|
| 1990 | $3.000.000 / 2$                              | 1.500.000        |
| 1991 | $1.500.000 + 1.200.000$<br>$(2.400.000 / 2)$ | 2.700.000        |
| 1992 | $1.200.000 + 900.000$                        | 2.100.000        |
| 1993 | $900.000 + 600.000$                          | 1.500.000        |
| 1994 | $600.000 + 300.000$                          | 900.000          |
| 1995 | 300.000                                      | 300.000          |
|      |                                              | <b>9.000.000</b> |

- Mètode del percentatge fix sobre el valor net comptable:

$$1.5 \text{-----} n < 5 \text{-----} * 1.5$$

$$R = r * n : 2 \text{-----} 5 < o = n < 8 \text{-----} * 2$$

$$2.5 \text{-----} n > o = 8 \text{-----} * 2.5$$

$$r = 100 / 5 \text{ anys vida útil} = 20\%$$

$$R = 20 * 2 = 40\%$$

|   |                                                |                  |
|---|------------------------------------------------|------------------|
| 1 | $9.000.000 * 0.4$                              | 3.600.000        |
| 2 | $5.400.000 * 0.4$<br>$(9.000.000 - 3.600.000)$ | 2.160.000        |
| 3 | $3.240.000 * 0.4$<br>$(9.000.000 - 2.160.000)$ | 1.296.000        |
| 4 | $1.944.000 * 0.4$                              | 777.600          |
| 5 | 1.166.000                                      | 1.166.000        |
|   |                                                | <b>9.000.000</b> |

|      |                                |                  |
|------|--------------------------------|------------------|
| 1990 | 1.800.000<br>$(3.600.000 / 2)$ | 1.800.000        |
| 1991 | $1.800.000 + 1.080.000$        | 2.880.000        |
| 1992 | $1.080.000 + 648.000$          | 1.728.000        |
| 1993 | $648.000 + 388.800$            | 1.036.800        |
| 1994 | $388.800 + 583.000$            | 921.800          |
| 1995 | 583.000                        | 583.000          |
|      |                                | <b>9.000.000</b> |

## **TEMA 5: EL PROBLEMA DEL CàLCUL DEL COST D'UN PRODUCTE O SERVEI**

**Preu de Cost: (PC)** Son components vistos de diferent punt de vista. Format per costos dels valors productors:

- Una manera
  - Mà d'obra (Costos de procés de transformació)
  - Amortitzacions (")
  - Energia (")
  - Matèria primera
- Un altre
  - $PC = CD + CI$

Els Costos Directes (CD) s'identifiquen clarament amb el producte

- Un altre manera.
- $PC = C. Variables + C. Fixes$
- Un altre forma:
  - $PC = Cmp + C. Ma d'obra + Altres Costos de fabricació + Costos Comercials + Costos de transports + C. D'administració + C. Financers$

Les normes de valoració del producte està reflexat en el PGC, dient que: en el preu del cost del producte s'ha d'incloure:

- Cost Matèria primera
- Costos directes de fabricació
- Costos Indirectes cregui raonable imputar

$PC = Cmp + C. Directes de fabricació + Costos Indirectes de fabricació.$

## **TEMA 6: ELS SISTEMES DE CàLCUL DE COSTOS**

Hi ha varis sistemes:

- **Sistemes de Costos Parcial i Complerts**

Fa referència a la qualitat

- **Parcial:** Inclouen en el preu de cost (pc) només una part dels costos totals de l'empresa.

$Pc = CD \text{ o } CV$

Estan els CD anomenant-se Sistema de Costos Directes

Estan els CV anomenant-se també Sistema de Costos variables

També es poden incloure de Directes i Variables, anomenant-se DIRECT COSTING SIMPLE

Inclou també els CV + CF (Directes) dient-se DIRECT COSTING EVOLUCIONADO

**EX:** Una empresa que fabrica 2 productes (A i B). A = 1.000 B = 2.000

CD I CV son: **A B**

– C. matèria prima 10 18

– C Mà d'obra 1 h/u \* 50 ptes/h = 50 ptes/u 0.4 \* 50 = 20 ptes/h

– PC (\*) 60 (\*) 38

CD = 136.000 (1.000 \* 60) + (2.000 \* 38)

CI = 68.000 (No estan claculats, posats aleatòriament, llum, aigua,...)

204.000 Ptes

- **Complets:** Inclouen dins el pc tots els costos totals de l'empresa

Pc = CD + CI o CV + CF

S'anomenen Sistemes de Costos d'absorció Total o també FULL COSTING

- **Sistemes de Costos Inorgànics i Orgànics**

Els Sistemes de Costos Complets es fan a través dels Orgànics i Inorgànics.

- **Inorgànics:**

EX: Inorgànics

CD = 136.000

CI = 68.000 50% de CD (Busquem la relació que hi ha entre CI i CD)

|                          | <b>A</b>       | <b>B</b>       |
|--------------------------|----------------|----------------|
| <b>UP</b>                | 1.000          | 2.000          |
| <b>C.m.prima</b>         | 10             | 18             |
| <b>C.m.obra</b>          | 1*50=50        | 0.4*50 = 20    |
| <b>Pc</b>                | 60             | 38             |
| <b>CI</b>                | 30 (50% de 60) | 19 (50% de 38) |
| <b>Pc = cd + ci</b>      | (+) 90         | (+) 57         |
| <b>c. ind. Adm</b>       | 18 (30% de 60) | 11.4           |
| <b>c. ind. Comercial</b> | 24 (40% de 60) | 15.2           |
| <b>Pc</b>                | 132            | 83.6           |

|            |              |
|------------|--------------|
| CD         | 136.000      |
| C IND PROD | 68.000 (50%) |
| C IND ADM  | 48.000 (30%) |

|             |              |
|-------------|--------------|
| C IND COMER | 54.400 (40%) |
|-------------|--------------|

- **Orgànics:**

Funcionen d'una manera més complexa. Els inorgànics unien els costos i els relacionava amb el producte, en canvi els orgànics ho fa més complicat. Enlloc de tractar-los igual, primer s'han de classificar.

MIRAR ESQUEMA DE LA FOTOCOPIA DELS COSTOS INORGÀNICS I DELS ORGÀNICS.

- **Sistemes de Costos per Procés i per Comanda**

S'apliquen a les empreses depenen del seu tipus de producció. A les empreses poden trobar 2 tipus de producte: per procés i per comanda.

- **Procés:** Caracteritzada per elaborar grans quantitats de productes o serveis sempre de la mateixa manera i, per tant, es fa producció homogènia.

EX: coca-cola, es fa en sèrie i grans quantitats i després es col·loca en el mercat.

EX: Hotel, Restaurant, Transport viatgers (línia regular)

- **Comanda:** Es caracteritza per elaborar molts productes i tots diferents entre ells. Aquesta producció és discontinua o no homogènia. Primer el client demana el producte o servei i després es fa a la seva mida.

EX: Fuster, Impremta

EX: AAVV, Transport Viatgers (si treballa per una AAVV)

- **Sistemes de Costos Històrics i Predeterminats**

- **Històrics:** Parteixen els costos efectivament realitzats
- **Predeterminats:** Treballen amb previsions de costos, no es calcula mai els costos reals, sinó que es fan previsions.

- **Sistemes de Costos Tradicionals i ABC**

- **ABC:** Activating Based Costing (Sistemes de Costos Basats en l'activitat). Els van descobrir Cooper i Koplan als anys 20. Servien per calcular amb més exactitud els preus dels costos dels productes o serveis que feien les empreses. Ells van dir que era el sistema més exacte. El van batejar amb el nom ABC contraposant-lo amb els altres sistemes tradicionals.

S C PRE

S C HIST

S C COMANDA S C COMPLETS

S C PROCÉS S C PARCIALS

**EXERCICIS: CUINAFÀCIL SA (I)**

CD: 409 Ptes/menú CI: 12.500.000 N. Up: 42.000 racions

- pc 0 cd + ci

$$Ci = CI / N = 12.500.000 / 42.000 = 297.6$$

$$Pc = 409 + 297.6 = 706.6 \text{ ptes/ració}$$

- pv = 706.6 \* 1.2 = 847.9

$$706.6 * 20/100 = 141.3$$

$$C.) 706.6 / 0.8 = 88303 \text{ (regla de tres)}$$

### EXERCICIS: ALFIL

$$PC = CD + CI$$

$$Ci = 12.500.000$$

- **CD**

|          |                          |                                     |
|----------|--------------------------|-------------------------------------|
| Formatge | 0.200 kg * 1200 ptes/kg= | 240 ptes/gr                         |
| Vedella  | 1.43 kg * 3.500 ptes/kg= | 5.005 ptes/1430 kg                  |
| Patates  | 0.4 kg * 110 Ptes/kg =   | 44 ptes/400 gr                      |
| Cebes    | 0.1 * 160                | 16 ptes/100                         |
| Oli      | 0.5 * 200                | 100 ptes/1/2h                       |
|          |                          | 5.405 Ptes/ 6 racions               |
|          |                          | 5405 / 6 = <b>900.83 Ptes/ració</b> |

**CI:** Poden calcular-se mitjançant els sistemes inorgànics (els costos indirectes surten d'una relació amb els directes) i Sistemes Orgànics

$$CD: 10.227.272$$

$$CI: 12.500.000$$

$$22.727.272$$

- 100%
- **X X = 54%**

$$PC: 900.8 / 0.45 = \mathbf{2.001'7} \text{ (O TAMBÉ)}$$

$$CD: 10.227.272 : 100\%$$

$$CI: 12.500.000 : 122.2\%$$

$$Ci = Cd * \% ; Ci = 900'8 * 122'2\% = 1.100.9$$

$$Pc = cd + ci = 900'8 + 1.100'9 = \mathbf{2.001'7}$$

$$P_v = 2.001'7 * 1.3 = \mathbf{2.602'21}; \text{ (O TAMBÉ)}$$

$$P_v = 2.00177 * 3/100 = 600.51 + 2001.7 = \mathbf{2.602'21}$$

### **EXERCICIS: CUINAFÀCIL SA (II)**

MENU NORMAL (MN) – MENU DE RÈGIM (MN)

$$C_d = 409 = \text{cmp } C_d = 632 = \text{cmp}$$

$$3.000.000 = CD$$

|                   |            | CI         |
|-------------------|------------|------------|
| Mà d'obra         | 8.000.000  | 5.000.000  |
| Llum              | 2.500.000  | 2.500.000  |
| Material Auxiliar | 400.000    | 400.000    |
| Amortització      | 9.000.000  | 9.000.000  |
|                   | 19.900.000 | 16.900.000 |

$$\mathbf{CD} = \text{cmp} + \text{c.m.obra directa}$$

$$3.000.000 / 500 = 6.000 \text{ ptes/hora}$$

$$(300 \text{ MN} + 200 \text{ MR})$$

$$\text{MN} : 6.000 * 300 = 1.800.000$$

$$\text{MR} : 6.000 * 200 = 1.200.000$$

$$1.800.000 / 40.000 \text{ MN} = 45 = \text{c.m.obra}$$

$$1.200.000 / 10.000 \text{ MR} = 120 = \text{c.m.obra}$$

$$C_d = \text{c.m.p} + \text{c.m.obra}$$

$$(\text{MN}) C_d = 409 + 45 = 454$$

$$(\text{MR}) C_d = 632 + 120 = 752$$

$$1.306$$

$$\mathbf{CI} = 16.900.000 / 50.000 = 338 \text{ Ptes}$$

$$(40.000 + 10.000)$$

$$P_c = c_d + c_i$$

$$(\text{MN}) p_c = 454 + 338 = 792 \text{ Ptes/MN}$$

$$((\text{MR}) p_c = 752 + 338 = 1.090 \text{ Ptes/MR})$$

(TAMBÉ ES POT FER)

**CD:**

MN:  $454 * 40.000 = 18.160.000$

MR:  $752 * 10.000 = 7.520.000$

CD: 25.680.000 100%

CI: 16.900.000 65.8%

MN:  $454 * 65.8/100 = 299\ 454 + 299 = 753$

MR:  $753 * 65.8/100 = 495\ 752 + 495 = 1.247$

### COMPARACIÓ

|    | UNITATS | CD / CI |
|----|---------|---------|
| MN | 792     | 453     |
| MR | 1092    | 1.247   |

#### 3ª. Taxa d'imputació: (altra manera de fer-ho)

MN: 300 (3/5)

MR: 200 (2/5)

500

MN:  $16.900.000 * 3/5 = 10.140.000 / 40.000 = 253.3$

$454 + 253.3 = 707$

MR:  $16.900.000 * 2/5 = 6.760.000 / 10.000 = 676$

$571 + 676 = 1.428$

|    | UNITATS | CD / CI | Ma d'obra, directa |
|----|---------|---------|--------------------|
| MN | 792     | 753     | 707.5              |
| MR | 1.092   | 1.247   | 1.428              |

### EXERCICIS: RESTAURANT GAMBA

|          |               |               |        |
|----------|---------------|---------------|--------|
| RAP      | 0'6 * 1'05    | 0'630 * 1.600 | 1.008  |
| MUSCLOS  | 0'33 * 1'05   | 0'3465 * 300  | 103'95 |
| SEBES    | 0'1 * 1'05    | 0'105 * 50    | 5'25   |
| TOMÀQUET | 0'25 * 1'1    | 0'275 * 120   | 33     |
| PÈSOLS   | 0'25 * 1'1    | 0'275 * 260   | 71'5   |
| AMETLLES | 0'025 * 1.200 |               | 30     |



|          |           |  |                           |
|----------|-----------|--|---------------------------|
| LLIMONA  | 1'05 * 20 |  | 21                        |
| VI BLANC | 0'1 * 300 |  | 300                       |
| ALL      | 1 * 5     |  | 5                         |
|          |           |  | 1.307'7                   |
|          |           |  | <b>1.307 / 4 = 326'93</b> |

•  
 $ci = 326'93 * 1'775 = 580'3$

$$pc = cd + ci = 326'93 + 580'3 = \mathbf{907'2}$$

(Un altra manera de fer-ho)

$$36 \text{ cd} - 18.430.000 \text{ } 100\%$$

$$64 \text{ ci} - 32.710.000 \text{ } 177'5\%$$

$$51.140.000$$

$$pc = 326'93 / 0.36 = \mathbf{907'2}$$

B.)

$$Pv = pc + 20/100pc = 1'2 \text{ pc}$$

$$Pv = 907'2 * 1'2 = \mathbf{1.089 \text{ ptes/plat}}$$

C.)

Cuiner: 30 minuts (0'5 h) Final any 2.100 hores

Pinche: 30 minus (0'5 h) Final any 2.100 hores

$$Cd = cmp + cmobra \text{ directa}$$

$$\text{Cuiner (cmobra) } 5.000.000 \text{ ptes}$$

$$\text{Pinche (cmobra) } 1.800.000 \text{ ptes}$$

$$\text{Cuiner} = 5.000.000 / 2.100 = 2.380'95 \text{ ptes/hora}$$

$$\text{Pinche} = 1.800.000 / 2.100 = 857'14 \text{ Ptes/hora}$$

$$\text{Cuiner: } 0'5 \text{ h} * 2.380'95 = 1.190'47$$

$$\text{Pinche: } 0'5 \text{ h} * 857'14 = 428'57$$

$$1.619'04$$

$$cd = 1.307'7 + 1.619 = 2.926'7 / 4 \text{ plats} = 731'7 \text{ Ptes/plat}$$

Abans els cd = 18.430.000 (cmprima) i ara se li han de sumar els cmo directe

Cmobra: cd (Cuiner)  $5.000.000 * 0.9 = 4.500.000$

Cd (pinche)  $1.800.000 * 0.6 = 1.080.000$

**5.580.000 = C ma obra**

C M prima: 18.430.000

C M Obra: 5.580.000 90% pq l'altre 10% el dedica a ci

**Cd: 24.010.000 60% pq l'altre 40% el dedica a ci**

Abans els ci = 32.710.000, i ara se li han de restar els ci de la mà d'obra o restar-li els cd

$Ci = 32.710.000 - 5.580.000 = 27.130.000$

(o també)

$Ci = 32.710.000 - 6.800.000 + 500.000 + 720.000 = 27.130.000$

VIP!!!!: ELS SOUS SEMPRE SON CI, PERÒ EN AQUEST CAS , EL PROBLEMA ELS REFLEXA COM CD

Cd : 14.010.000 100%

Ci: 27.130.000 x

$X = 27.130.000 / 24.010.000 = 113\%$

$CI = 731'7 * 113/100 = 824'8$

$PC = CD + CI = 731'7 + 826'3 = \mathbf{1.158'5}$

$PV = 1.558'5 * 1.20 = \mathbf{1.870 \text{ Ptes/Plat}}$

## **TEMA 7: ELS SISTEMES DE COSTOS COMPLERTS**

Els sistemes de costos complerts inclouen dins el pc: els cd i ci o bé els cv i cf.

**Sistemes Inorgànics:** Son en les empreses que tenen un funcionament senzill

EX: Restaurants

**Sistemes Orgànics:** Son en les empreses on el seu funcionament és més complex , en aquest sistema hi ha diferents compartiments:

*ESQUEMA PÀG 40-B*

Els grups de ci s'anomenen **SECCIONS**: agrupacions de costos (unitats comptables que serveixen per agrupar costos) de manera, que cadascuna d'aquestes agrupacions representen un conjunt d'activitats que realitza

l'empresa. Hi ha diferents seccions:

- **Principals:** Son aquelles que representen activitats que directament elaboren el producte o servei de l'empresa. També s'anomenen seccions productives.

Recullen costos que actuen directament sobre el producte.

- **Auxiliars:** Son aquelles que fan activitats accessòries als productes o serveis prestats per l'empresa.

Recullen costos corresponents o activitats complementàries

EX: En un Hotel

Principals: Restaurant, servei d'habitacions

Auxiliars: Manteniment de l'edifici, servei de comptabilitat, vigilància.

La finalitat d'això es fer que el pc dels productes siguin més exactes.

Les relacions Principals es relacionen més amb els productes que les auxiliars.

EX: Hotel. Dels costos que té l'hotel veuríem:

### **Seccions Principals Seccions Auxiliars**

S Habitacions S Restaurant **1** S. Administ. S. Vigilància

CP1 CP2 CP4 CP5

**CT1 CT2 2** Hi ha una difícil relació amb els Costos

**3 PRODUCTES 3** indirectes, llavors els relacionem amb

les seccions principals.

PASSOS:

- Classificació dels costos en diferents seccions, anomenant-se repartiment primari
- Com a conseqüència d'aquest repartiment, trobem uns costos primaris (CP1, CP2,...), passem els costos auxiliars als costos principals, fent el repartiment secundari.. Per fer aquest repartiment secundari hem de recorre a les unitats d'obra, que son mides de producció de les seccions.
- Quan tenim tots els CT podem fer una identificació més directa amb les seccions principals que no amb les auxiliars.

EX: Una fusteria fa:

Un dia Un altra dia

Cadires 10 8

Taules 4 7

Armaris 5 5

- 20

Aquí la Unitat d'obra no seria només en unitats fabricades, sinó també les hores invertides, essent la bona unitat/hora, o també unitat/kg de fusta

Unitat d'obra = repartiment secundari

Per fer això ens podem trobar amb tres CASOS:

**VIP!!! IMPORTANT PER L'EXAMEN**

**CAS A:** Les auxiliars realitzen prestacions a les principals, no a altres auxiliars.

**A** Seccions Principals **B**

4.000Ptes/costos 5.000 Ptes/costos

150 50 200 300

**1** Secciones auxiliars **2**

8.000Ptes/costos 10.000Ptes/costos

|          | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>A</b>                | <b>B</b>                |        |
|----------|----------|----------|-------------------------|-------------------------|--------|
| C. Prim. | 8.000    | 10.000   | 4.000                   | 5.000                   | 27.000 |
| 1        |          |          | $150/200 * 100 = 75\%$  | $50/200 * 100 = 25\%$   |        |
| 2        |          |          | $200/500 * 100 = 40\%$  | $300/500 * 100 = 60\%$  |        |
| 1        | - 8.000  |          | $8.000 - 0.75 = 6.000$  | $8.000 * 0.25 = 2.000$  |        |
| 2        |          | -10.000  | $10.000 * 0.40 = 4.000$ | $10.000 * 0.60 = 6.000$ |        |
| CT       | -        | -        | 14.000                  | 13.000                  | 27.000 |

Repartim els costos al que corresponen a les unitats d'obra, pq com els ci no hi ha una relació directa amb els productes, llavors els relacionem amb les seccions principals i d'aquí amb els productes.

**CAS B:** Les seccions Auxiliars es relacionen amb les seccions principals i també amb les seccions auxiliars

**A** Seccions Principals **B**

4.000Ptes/costos 5.000 Ptes/costos

150 50 100 300

**1** 100 **2**

8.000Ptes/costos 10.000Ptes/costos

|     | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>A</b> | <b>B</b> |        |
|-----|----------|----------|----------|----------|--------|
| C.P | 8.000    | 10.000   | 4.000    | 5.000    | 27.000 |

|    |                        |         |                         |                         |        |
|----|------------------------|---------|-------------------------|-------------------------|--------|
| 1  |                        |         | $150/120 * 100 = 75\%$  | $50/200 * 100 = 25\%$   |        |
| 2  | $100/500 = 20\%$       | –       | $100/500 * 100 = 20\%$  | $300/500 * 100 = 60\%$  |        |
| 2  | $10.000 * 0'2 = 2.000$ | –10.000 | $10.000 * 0'2 = 2.000$  | $10.000 * 0'6 = 6.000$  |        |
|    | 10.000                 |         | 6.000                   | 11.000                  |        |
| CT | –10.000                |         | $10.000 * 0'75 = 7.500$ | $10.000 * 0'25 = 2.500$ |        |
|    | –                      | –       | 13.500                  | 13.500                  | 27.000 |

**CAS C:** Prestacions recíproques, per solucionar-les hi ha 3 alternatives diferents

**A** Seccions Principals **B**

4.000Ptes/costos 5.000 Ptes/costos

150 50 100 300

1 100 2

8.000Ptes/costos 50 10.000Ptes/costos

- **Directa:** Prescindir de les prestacions recíproques i ficar-se només amb les que van a les principals

**A** Seccions Principals **B**

4.000Ptes/costos 5.000 Ptes/costos

150 50 100 300

1 2

8.000Ptes/costos 10.000Ptes/costos

|    | 1      | 2       | A                       | B                       |
|----|--------|---------|-------------------------|-------------------------|
| CP | 8.000  | 10.000  | 4.000                   | 5.000                   |
| 1  |        |         | $150/200 * 100 = 75\%$  | $50/200 * 100 = 25\%$   |
| 2  |        |         | $100/400 * 100 = 25\%$  | $300/400 * 100 = 75\%$  |
| 1  | –8.000 |         | $8.000 * 0.75 = 6.000$  | $8.000 * 0.25 = 2.000$  |
| 2  |        | –10.000 | $10.000 * 0.25 = 2.500$ | $10.000 * 0.75 = 7.500$ |
| CT | –      | –       | 12.500                  | 14.500                  |

- **Esglaonat:**

**A** Seccions Principals **B**

4.000Ptes/costos 5.000 Ptes/costos

150 50 100 300

1 100 2

8.000Ptes/costos 50 10.000Ptes/costos

|    | 1                          | 2                         | A                          | B                          |
|----|----------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| CP | 8.000                      | 10.000                    | 4.000                      | 5.000                      |
| 1  |                            | $50/250 \cdot 100 = 20\%$ | $150/250 \cdot 100 = 60\%$ | $50/250 \cdot 100 = 20\%$  |
| 2  | $100/500 \cdot 100 = 20\%$ |                           | $100/500 \cdot 100 = 20\%$ | $300/500 \cdot 100 = 60\%$ |

- $8.000 \cdot 0.20 = 1.600$ , és més petit, per tant , va primer
- $10.000 \cdot 0.20 = 2.000$

| CP | 2       | 1                          | A                           | B                           |
|----|---------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1  | -10.000 | $10.000 \cdot 0.2 = 2.000$ | $10.000 \cdot 0.2 = 2.000$  | $10.000 \cdot 0.6 = 6.000$  |
|    | -       | 10.000                     | 6.000                       | 11.000                      |
| 2  |         | -10.000                    | $10.000 \cdot 0.75 = 7.500$ | $10.000 \cdot 0.25 = 2.500$ |
|    | -       | -                          | 13.500                      | 13.500                      |

Llavors al quedar eliminada la 2, queda en aquests moments:

**A Seccions Principals B**

4.000Ptes/costos 5.000 Ptes/costos

150 50 100 300

1 100 2

8.000Ptes/costos 50 10.000Ptes/costos

$50/200 \cdot 100 = 75\%$ ; el que abans era 60%

$50/200 \cdot 100 = 25\%$ ; el que abans era 20%

Es fa l'altra esglaó, el que era, el que era més gran (2.000)

- **Mètode simultani o recíproc. És el més exacte**

**A Seccions Principals B**

4.000Ptes/costos 5.000 Ptes/costos

150 50 100 300

1 100 2

8.000Ptes/costos 50 10.000Ptes/costos

|    | 1                          | 2                         | A                          | B                          |
|----|----------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| CP | 8.000                      | 10.000                    | 4.000                      | 5.000                      |
| 1  |                            | $50/250 \cdot 100 = 20\%$ | $150/250 \cdot 100 = 60\%$ | $50/250 \cdot 100 = 20\%$  |
| 2  | $100/500 \cdot 100 = 20\%$ |                           | $100/500 \cdot 100 = 20\%$ | $300/500 \cdot 100 = 60\%$ |
| 1  | 10.417                     | 2.083                     | 6.250                      | 2.083                      |

|    |       |         |        |        |
|----|-------|---------|--------|--------|
| 2  | 2.417 | -12.083 | 2.417  | 7.250  |
| CT | -     | -       | 12.667 | 14.333 |

$$\text{Costos de 1} = 8.000 + 0.2 * C2$$

$$\text{Costos de 2} = 10.000 + 0.2 * C1$$

$$C1 = 8.000 + 0.2 (10.000 + 0.2 * C1)$$

$$C1 = 8.000 + 2.000 + 0.04 * C1$$

$$0.96 * C1 = 10.000$$

$$\mathbf{C1 = 10.417}$$

$$C2 = 10.000 + 0.2 * C1$$

$$C2 = 10.000 + 0.2 * 10.417$$

$$\mathbf{C2 = 12.083}$$

### **EXERCICIS: DELFI**

|             | A | M   | E  | H   | R     |
|-------------|---|-----|----|-----|-------|
| Adminis (A) |   |     |    | 500 | 2.000 |
| Manteni (M) |   |     | 20 | 50  | 30    |
| Energia (E) |   | 250 |    | 50  | 200   |

- Cost total de les seccions principals una vegada liquidades les seccions auxiliars.

### **CAS C: Mètode Directe:**

|              | A       | M       | E    | H             | R             | TOTAL         |
|--------------|---------|---------|------|---------------|---------------|---------------|
| <b>A</b>     |         |         |      | 500           | 2.000         | 2.500         |
| <b>M</b>     |         |         |      | 50            | 30            | 80            |
| <b>E</b>     |         |         |      | 50            | 200           | 250           |
| <b>A</b>     |         |         |      | 20%           | 80%           | 100%          |
| <b>M</b>     |         |         |      | 62.5%         | 37.5%         | 100%          |
| <b>E</b>     |         |         |      | 20%           | 80%           | 100%          |
| <b>CP</b>    | 10.000  | 14.000  | 400  | 40.000        | 35.000        | 99.400        |
| <b>A</b>     | -10.000 |         |      | 2.000         | 8.000         |               |
| <b>M</b>     |         | -14.000 |      | 8.750         | 5250          |               |
| <b>E</b>     |         |         | -400 | 80            | 320           |               |
| <b>TOTAL</b> |         |         |      | <b>50.830</b> | <b>48.570</b> | <b>99.400</b> |

### **CAS C: Mètode Esclaonat:**

TOTAL: 2.500 – 100 – 500

|              | A | M   | E   | H   | R     |       |
|--------------|---|-----|-----|-----|-------|-------|
| <b>CP</b>    |   |     |     | 500 | 2.000 | 2.500 |
| <b>1ª. M</b> |   |     | 20  | 50  | 30    | 100   |
|              |   | 250 |     | 50  | 200   | 500   |
| <b>2ª. E</b> |   |     |     | 20% | 80%   | 100%  |
|              |   |     | 20% | 50% | 30%   | 100%  |
| <b>3ª. A</b> |   | 50% |     | 10% | 40%   | 100%  |

A: 0

M:  $14.000 * 20/100 = 2.800$  1ª

E:  $400 * 50/100 = 200$  2ª

*S'ESCOMENÇA PER LES SECCIONS QUE REPARTEIXEN MÉS QUANTITAT*

|              | A       | M       | E      | H      | R      |        |
|--------------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| <b>CP</b>    | 10.000  | 14.000  | 400    | 40.000 | 35.000 | 94.400 |
| <b>1ª. M</b> |         | -14.000 | 2.800  | 7.000  | 4.200  |        |
|              | 10.000  | -       | 3.200  | 47.000 | 39.200 |        |
| <b>2ª. E</b> |         |         | -3.200 | 640    | 2.560  |        |
|              | 10.000  | -       | -      | 47.640 | 41.760 |        |
| <b>3ª. A</b> | -10.000 | -       | -      | 2.000  | 8.000  |        |
| <b>TOTAL</b> | -       | -       | -      | 49.640 | 49.760 | 99.400 |

*S'HA FET UN NOU REPARTIMENT DE % JA QUE LA SECCIÓ M JA ESTÀ ELIMINADA.*

**CAS C: Simultani (tots els repartiments alhora)**

|          | A | M   | E   | H   | R     | TOTAL |
|----------|---|-----|-----|-----|-------|-------|
| <b>A</b> |   |     |     | 500 | 2.000 | 2.500 |
| <b>M</b> |   |     | 20  | 50  | 30    | 100   |
| <b>E</b> |   | 250 |     | 50  | 200   | 500   |
| <b>A</b> |   |     |     | 20% | 80%   | 100%  |
| <b>M</b> |   |     | 20% | 50% | 30%   | 100%  |
| <b>E</b> |   | 50% |     | 10% | 40%   | 100%  |

**A = 10.000**

$M = 14.000 + 0.2E$

$E = 400 + 0.5M$

$M = 14.000 + 0.5 (400 + 0.2M)$

$M = 14.000 + 200 + 0.1M$   $E = 400 + 0.2 (15.778)$



$$M = 14.200 / 0.9 \text{ E} = 3.556$$

$$M = 15.778$$

AQUESTS CÀLCULS ES FAN A PARTIR DELS % CALCULATS ABANS

|           | A       | M       | E      | H             | R             | TOTAL         |
|-----------|---------|---------|--------|---------------|---------------|---------------|
| <b>CP</b> | 10.000  | 14.000  | 4.000  | 40.000        | 35.000        | 99.400        |
| <b>A</b>  | -10.000 |         | 2.000  | 8.000         |               |               |
| <b>M</b>  |         | -15.778 | 3.156  | 7.889         | 4.733         |               |
| <b>E</b>  |         | 1.778   | -3.556 | 356           | 1.422         |               |
|           | -       | -       | -      | <b>50.245</b> | <b>49.155</b> | <b>99.400</b> |

SECTOR AUXILIAR:

- ADMINISTRACIÓ:  $10.000 * 103$
- MANTENIMENT:  $14.000 * 103$
- ENERGIA:  $400 * 103$

SECTOR PRINCIPAL:

- HABITACIONS:  $40.000 * 103$  50.245 (H)
- RESTAURANT:  $35.000 * 103$  49.155 (R) Dades anteriors

30 hab/dobles \* 25 m2 7 hab/doble

50 hab/ind \* 15 m2 hab/ind

**¿Preu habitació doble i habitació individual? Amb aquestes dades i les anteriors**

Març tancat per vacances

Buscar unitat d'obra de les seccions principals:

$30 \text{ hab/dob} * 25\text{m}^2 = 750 \text{ m}^2 \text{ (total)} 25.122.5 \text{ (50\% de } 50.245)$

$50 \text{ hab/ind} * 15 \text{ m}^2 = 750 \text{ m}^2 \text{ (total)} 25.122.5 \text{ (50\% de } 50.245)$

1.500 m2 (doble i individual)

$365 \text{ dies / any} - 31 \text{ dies/març} = 334 \text{ dies que roman obert}$

$30 \text{ hab/dob} * 334 = 10.020 \text{ possibles pernoctacions}$

$50 \text{ hab/ind} * 334 = 16.700 \text{ possibles pernoctacions}$

$h/dob = 25.122'5 * 103 / 10.020 = 2.507 \text{ Ptes/hab.dob}$

$h/ind = 25.122'5 * 103 / 16.700 = 1.504 \text{ Ptes/hab.ind}$

## **EXERCICI 1**

|                   | SEC X | SEC Y | SEC Z  | SEC R | SEC S | SEC M |        |
|-------------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
| <b>MOD</b>        | 4.000 | 6.000 | 8.000  | 1.000 | 2.000 | 3.000 | 24.000 |
| <b>MOI</b>        | 2.000 | 1000  | 1.000  | 1.500 | 3.000 | 800   | 9.300  |
| <b>Mat Cons</b>   | 316   | 0     | 1.067  | 650   | 227   | 0     | 2.260  |
| <b>Lloguers</b>   | 800   | 1.200 | 1.000  | 600   | 400   | 200   | 4.200  |
| <b>Calefacció</b> | 260   | 390   | 260    | 117   | 78    | 39    | 1.144  |
| <b>Energia</b>    | 1.500 | 600   | 1.800  | 300   | 300   | –     | 4.500  |
| <b>CP ()</b>      | 8.876 | 9.190 | 13.127 | 4.167 | 6.005 | 4.039 | 45.404 |

- $9.300 - 4.800 = 4.500$

SEC R (MOD):  $1.000 \cdot \frac{1}{3} \cdot 4.500 = 1.500$

SEC S (MOD):  $2.000 \cdot \frac{2}{3} \cdot 4.500 = 3.000$

- Fets en funció del CD

Lloguers: Fets en funció dels m2 ocupats per cada secció:

M2 % Rtat

X 400 19% 800 (19 % de 4.200)

Y 600 28.6 1.200 (28.6 % de 4.200)

Z 500 23.8 1.000

R 300 14.3 600

S 200 9.5 400

M 100 4.8 200

2.100 100 4.200

Calefacció: En funció del m3

M3 Rtat

X 2.000 260  $(2.000 / 8.800) \cdot 1144 = 260$  (és igual que %)

Y 3.000 390

Z 2.000 260

R 900 117

S 600 78

M 300 39

8.800 1.144

Energia: En funció de la potència instal·lada de KW

KW Rtat

X 500 1.500 (500/1.500) \* 4.500 = 1.500 (és igual que el %)

Y 200 600

Z 600 1.800

R 100 300

S 100 300

M 0 0

1.500 4.500

- Calcular el cost de les unitats d'obra de cada secció.

Seccions principals Seccions Auxiliars

|           | <b>X</b>     | <b>Y</b>     | <b>Z</b>      | <b>R</b>     | <b>S</b>     | <b>M</b>     |               |
|-----------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| <b>R</b>  | 300          | 400          | 350           |              | 150          |              | 1.200         |
| <b>S</b>  | 200          | 200          | 200           | 200          |              |              | 800           |
| <b>M</b>  | 300          | 100          | 200           |              | 100          |              | 700           |
| <b>R</b>  | 25%          | 33.3%        | 29.17%        |              | 12.5%        |              | 100%          |
| <b>S</b>  | 25%          | 25%          | 25%           | 25%          |              |              | 100%          |
| <b>M</b>  | 42.86%       | 14.29%       | 28.56%        |              | 14.29        |              | 100%          |
| <b>CP</b> | <b>8.876</b> | <b>9.190</b> | <b>13.127</b> | <b>4.167</b> | <b>6.005</b> | <b>4.039</b> | <b>45.404</b> |

Seccions Auxiliars:

$R = 4.167 + 0.25 S$   $R = 6.000$

$S = 6.005 + 0.125 R + 0.1429 M$   $S = 7.332$

$M = 4.039$   $M = 4.039$

|           |               |               |               |        |        |        |               |
|-----------|---------------|---------------|---------------|--------|--------|--------|---------------|
| <b>CP</b> | 8.876         | 9.190         | 13.127        | 4.167  | 6.005  | 4.039  | 45.404        |
| <b>R</b>  | 1.500         | 2.000         | 1.750         | -6.000 | 750    |        |               |
| <b>S</b>  | 1.833         | 1.833         | 1.833         | 1.833  | -7.332 |        |               |
| <b>M</b>  | 1.731         | 577           | 1.154         | -      | 577    | -4.039 |               |
|           | <b>13.940</b> | <b>13.600</b> | <b>17.864</b> | -      | -      | -      | <b>45.404</b> |

**EXERCICIS: CAMPING AIGUASOL S.A**

| <b>COSTOS</b>            | <b>ESTADES</b> | <b>SUPER</b> | <b>REST-BAR</b> | <b>CI</b>  |
|--------------------------|----------------|--------------|-----------------|------------|
| <b>Consums</b>           |                | 18.000.000   | 10.000.000      |            |
| <b>Sous i salaris</b>    | 6.350.000      | 4.500.000    | 12.600.000      | 14.550.000 |
| <b>Seg. Social</b>       | 2.300.000      | 1.500.000    | 4.350.000       | 4.850.000  |
| <b>Impostos indirec.</b> | 15.200.000     | 1.330.000    | 2.470.000       |            |
| <b>Energia i aigua</b>   | 7.000.000      | 3.000.000    | 2.700.000       |            |
| <b>Mat neteja</b>        |                |              |                 | 6.500.000  |
| <b>Mat manteniment</b>   |                |              |                 | 8.420.000  |
| <b>Mat oficina</b>       |                |              |                 | 1.650.000  |
| <b>Altres materials</b>  |                |              |                 | 1.200.000  |
| <b>Honoraris advoc.</b>  |                |              |                 | 450.000    |
| <b>Telèfon</b>           |                |              |                 | 1.370.000  |
| <b>Servei vigilància</b> |                |              |                 | 850.000    |
| <b>Viatge direcció</b>   |                |              |                 | 1.400.000  |
| <b>Amortització</b>      |                |              |                 | 12.600.000 |
| <b>COSTOS</b>            |                |              |                 | 53.840.000 |

- En funció dels CD

**1**

**ESTADES**

**SUPER**

**REST-BAR**

**TOTAL**

**Ingressos**

60.000.000

45.000.000

40.000.000

145.000.000

**Cost. Directes**

30.850.000

25.630.000

32.120.000

88.600.000

%

34.82%

28.93%

36.25%

100%

**Cost. Indirect.**

18.746.772

15.574.709

19.518.519

53.840.000

**Rtat**

**10.403.228**

**3.795.291**

**-11.638.519**

**2.560.000**

(Altra manera de fer-ho)

| 2                      | ESTADES          | SUPER            | REST-BAR          | TOTAL            |
|------------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|
| <b>Ingressos</b>       | 60.000.000       | 45.000.000       | 40.000.000        | 145.000.000      |
| <b>Cost. Directes</b>  | 30.850.000       | 25.630.000       | 32.120.000        | 88.600.000       |
| %                      | 41.38%           | 31.03%           | 27.59%            | 100%             |
| <b>Cost. Indirect.</b> | 22.278.621       | 16.708.966       | 14.852.414        | 53.840.000       |
| <b>Rtat</b>            | <b>6.871.379</b> | <b>2.661.034</b> | <b>-6.972.414</b> | <b>2.559.999</b> |

**1** Sobre els CD els directius tenen control, però sobre els CI no, ja que formen part de la totalitat de l'empresa

Si CD CI: fa que hagi més control

El Rtat Exacte, no és per àrees, perquè al arribar a un Rtat més adequat hem d'arribar als sistemes orgànics (Aquests son els inorgànics)

|                   |            |            |           |
|-------------------|------------|------------|-----------|
| <b>MARGE BRUT</b> | ESTADES    | SUPER      | REST-BAR  |
| INGR - CD         | 29.150.000 | 19.370.000 | 7.780.000 |

|  |                |                      |
|--|----------------|----------------------|
|  | <b>DIR-ADM</b> | <b>MANTEN-NETEJA</b> |
|--|----------------|----------------------|

|                            |            |            |
|----------------------------|------------|------------|
| <b>Consums</b>             | 13.200.000 | 1.350.000  |
| <b>Sous i Salaris</b>      | 4.400.000  | 450.000    |
| <b>Impostos Indirectes</b> |            |            |
| <b>Energia i aigua</b>     |            |            |
| <b>Mat neteja</b>          |            | 6.500.000  |
| <b>Mat manteniment</b>     |            | 8.420.000  |
| <b>Mat oficina</b>         | 1.650.000  |            |
| <b>Altres materials</b>    |            | 1.200.000  |
| <b>Honoraris advocats</b>  |            |            |
| <b>Telèfon</b>             | 1.370.000  |            |
| <b>Servei vigilància</b>   |            | 850.000    |
| <b>Viatge direcció</b>     | 1.400.000  |            |
| <b>Amortitzacions</b>      |            | 12.600.000 |
| <b>COSTOS</b>              | 22.470.000 | 31.370.000 |

|                | <b>ESTADES</b> | <b>SUPER</b> | <b>REST-BAR</b> | <b>DIR-ADM</b> | <b>MANT-SEG</b> |
|----------------|----------------|--------------|-----------------|----------------|-----------------|
| <b>Costos</b>  | 30.850.000     | 25.630.000   | 32.120.000      | 22.470.000     | 31.370.000      |
| <b>DIR-ADM</b> | 40%            | 40%          | 10%             |                | 10%             |
| <b>MANT</b>    | 1.400 H        | 300 H        | 200 H           | 100 H          |                 |
| <b>%</b>       | 70%            | 15%          | 10%             | 5%             |                 |

(continua...)

MANT = 31.370.000 + 0.1 \* DIR-ADM MANT = 33.785.929

DIR-ADM = 22.470.000 + 0.5 \* MANT DIR-ADM = 24.159.296

(... continuació)

|                | <b>ESTADES</b>    | <b>SUPER</b>      | <b>REST-BAR</b>   | <b>DIR-ADM</b> | <b>MANT-SEG</b> |
|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|-----------------|
| <b>DIR-ADM</b> | 9.663.718         | 9.663.718         | 2.415.930         | -24.470.000    | 2.415.930       |
| <b>MANT</b>    | 23.650.150        | 5.067.889         | 3.378.592         | 1.689.296      | -33.785.929     |
| <b>CT</b>      | <b>64.163.869</b> | <b>40.361.608</b> | <b>37.914.523</b> | -              | -               |

|                  | <b>ESTADES</b>    | <b>SUPER</b>     | <b>REST-BAR</b>  | <b>TOTAL</b>     |
|------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>INGRESSOS</b> | 60.000.000        | 45.000.000       | 40.000.000       | 145.000.000      |
| <b>COSTOS</b>    | 64.163.869        | 40.361.608       | 37.914.523       | 142.440.000      |
| <b>RESULTAT</b>  | <b>-4.163.869</b> | <b>4.638.392</b> | <b>2.085.478</b> | <b>2.560.000</b> |

Aquest sistema inorgànic reflecteix millor la realitat que l'anterior (el sistema orgànic)

- Si s'han enregistrat 120.000 estades, quin serà el cost per estada?

64.163.869 Ptes/total estades / 120.000 estades = 533.7 Ptes / estada

## **TEMA 8 : ELS SISTEMES DE COSTOS PARCIAIS**

## **8.1 Fonaments dels sistemes de costos parcials**

Els sistemes de costos parcials són els que inclouen en el preu de cost del producte o servei només una part dels costos . El formen una part dels costos bé siguin CD o CV . El fet d'incloure tots els costos al pc del producte donava mala informació i així van escollir fer el sistema de costos parcials.

### **Avantatges dels sistemes de costos parcials.:**

- Són molt senzills d'utilitzar, no requereixen un càlcul complicat , es preocupen de trobar els costos indirectes unitaris , no hi ha repartiments
- Permeten prendre decisions molt bàsiques

Per exemple:

*Pv? al qual hem d'oferir un plat determinat*

*Pc = cd = 200 pts / plat ( ingredients que intervenen en l'elaboració del plat )*

*Cd = 30.000.000 pts 30 % de*

*Ingressos = 100.000.000 ptas. 100 % d'ingressos*

$$pv = \frac{cd}{\%} = \frac{200 \text{ pts/plat}}{0.3} = 667 \text{ ptas/ plat}$$

preu al que haurem d'oferir el plat a la clientela

- Permet prendre millor les decisions , ja que la informació que s'extreu dels costos parcials és millor la dels complets. Per exemple:

***pv***

***cd***

***Nºd'unitats***

***EMPRESA A***

200 pts/u

105 pts / u

1.000 u

***EMPRESA B***

140 pts /u

130 pts / u

1.000 u

## ***COSTOS FIXES***

60.000

## ***COSTOS FIXES D'ADMÓ I VENDES***

40.000

### APLICANT EL SISTEMA DE COSTOS COMPLETS

Els costos de després de fabricació no s'inclouen en el preu de cost dins del sistema de costos complets en aquest cas seran els *C fixes d'admó i venda* = 40.000

El pc només haurà d'incloure 105 pts/ u i 60.000 pts

- Fem una imputació en funció de les unitats produïdes, imputarem els costos de producció dins dels productes A i B, seguint un criteri inorgànic:

A= 105 pt / u + 30 pt / u = 135 ci / u 135 ci/ u \* 1000 u = 135.000 u totals

B= 130 pt / u + 30 pt / u = 160 ci / u 160 ci/ u \* 1000 u = 160.000 u totals

|                                | <b>PRODUCTE A</b>                                                   | <b>PRODUCTE B</b>                                            | <b>TOTAL</b> |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Pv</b>                      | 200 pt / u                                                          | 140 pt / u                                                   |              |
| <b>Pc</b>                      | 135 pt / u                                                          | 160 pt / u                                                   |              |
| <b>Marge Brut unitari (mb)</b> | 65 pts ( per a cada unitat del producte a guanyem 65 pt)            | -20 pts ( per a cada unitat del producte a perdrem 20 pt)    |              |
| <b>Marge Brut Total (MB)</b>   | 65.000 (65 * 1000 u ) (per cada 1000 unitats guanyarem 65.000 u.m.) | -20.000 (-20 * 1000 u ) ( per cada 1000 u perdrem 20.000 um) | 45.000       |
| <b>C F d'admó i venda</b>      | 40.000 pts                                                          |                                                              |              |
|                                |                                                                     |                                                              | 5.000 pts    |

Tenim 5.000 pts de beneficis de Ci

Perdem diners amb el producte B i amb l'A guanyem, conclusió hauriem de suprimir-ne B.

### APLICANT EL SISTEMA DE COSTOS PARCIAIS

$P_c = c_d + c_i$

$P_c = c_v + c_f$

El pc només haurà d'incloure 105 pts/ u i 60.000 pts

Només es tenen en compte una part dels costos . Al preu de cost només inclourem una part d'aquest.

**La diferència entre el pv i el pc és el marge de contribució**

|           | <b>PRODUCTE A</b> | <b>PRODUCTE B</b> | <b>TOTAL</b> |
|-----------|-------------------|-------------------|--------------|
| <b>Pv</b> | 200 pt / u        | 140 pt / u        |              |



|                                          |                                                          |                                                          |           |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Pc</b>                                | 105 pt / u                                               | 130 pt / u                                               |           |
| <b>Marge de Contribució unitari (mc)</b> | 95 pts ( per a cada unitat del producte a guanyem 95 pt) | 10 pts ( per a cada unitat del producte a guanyem 10 pt) |           |
| <b>Marge de contribució total (MC)</b>   | 95.000 u.m (95 * 1000 u )                                | 10.000 u.m. (10 * 1000 u )                               | 105.000   |
| <b>Costos fixos p.</b>                   | 60.000 pts                                               |                                                          |           |
| <b>C F d'admó i venda</b>                | 40.000 pts                                               |                                                          |           |
|                                          |                                                          |                                                          | 5.000 pts |

Tenim 5.000 pts de beneficis de Ci

Estem guanyant 5000 pts en aquest cas als 2 productes i guanyem diners perquè el marge de contribució és positiu als 2 productes, això implica que els 2 productes contribueixen positivament.

En contes de que B doni una pèrdua de 20.000 dóna un benefici de 10.000 pts , contribueix en 10.000 um a compensar els costos fixos.

Suposem que eliminem B com deia els sistema de costos complets tindriem una pèrdua de 5000 pts , això vol dir que el sistema de costos complets no dóna una informació fiable.

|                   |            |
|-------------------|------------|
|                   | Producte A |
| Pv                | 200 pt/ u  |
| <Pc>              | 105 pt / u |
| Mb                | 95 pt / u  |
| MC                | 95.000 Pts |
| Cf de producció   | 60.000 Pts |
| Cf d'admó i venda | 40.000 Pts |
|                   | -5.000 Pts |

- Per exemple :

**1 ANY**

**2 ANY**

**U . produïdes**

1.000 u

800 u

**u. venudes**

800 u

1.000 u

### Cost variable unitari

50 pts / u

50 pts / u

### Costos fixos globals

60.000 pts

60.000 pts

- Fem el compte de resultats mitjançant mètode del sistema de costos complets:

$$P_c = cv + cf$$

#### 1º any

$$pc = 60 \text{ pts / u} + 50 \text{ pts / u} = 110 \text{ pts / u}$$

$$pv = 120 \text{ pts/u}$$

#### 2º any

$$pc = 75 \text{ pts / u} + 50 \text{ pts / u} = 125 \text{ pts / u}$$

$$pv = 120 \text{ pts/u}$$

|                             | 1r any                                                           | 2 any                                                                    |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vendes</b>               | 96.000 pts total (120 pts/u * 800 u venudes)<br>(pc * u venudes) | <b>120.000 pts total</b> (120 pts* 1.000 u venudes )<br>(pc * u venudes) |
| <b>&lt; Cost Venda &gt;</b> | <b>88.000 pts total</b> ( 110 pts/u * 800 u ven)                 | <b>122.000 pts total</b> (200 u* 110 pts/u; 800 *<br>125 pts / u )       |
| <b>Resultat</b>             | <b>8.000 pts</b>                                                 | <b>- 2.000 pts</b>                                                       |

A priori semblava que la 2ª situació era la més favorable però fent els càlculs no és així, de moment

- Fem el compte de resultats mitjançant mètode del sistema de costos parcials

$$P_c = cv + cf$$

#### 1º any

$$pc = 60 \text{ pts / u} + 50 \text{ pts / u} = 110 \text{ pts / u}$$

$$pv = 120 \text{ pts/u}$$

#### 2º any

$$pc = 75 \text{ pts / u} + 50 \text{ pts / u} = 125 \text{ pts / u}$$

$$pv = 120 \text{ pts/u}$$

|                             | 1r any                                                                          | 2 any                                                                              |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vendes</b>               | 96.000 pts total (120 pts/u * 800 u venudes)<br>(pc * u venudes)                | <b>120.000 pts total</b> (120 pts* 1.000 u venudes )<br>(pc * u venudes)           |
| <b>&lt; Cost Venda &gt;</b> | <b>40.000 pts total</b> ( 50 pts/u * 800 u ven)<br>(c .v . unitari * u venudes) | <b>50.000 pts total</b> (50 pts / u * 1000 u ven.)<br>(c .v . unitari * u venudes) |
| <b>MC</b>                   | <b>56.000 pts</b>                                                               | <b>70.000 pts</b>                                                                  |
| <b>&lt;Costos fixes&gt;</b> | <b>60.000 pts</b>                                                               | <b>60.000 pts</b>                                                                  |
|                             | <b>- 4.000 pts</b>                                                              | <b>10.000 pts</b>                                                                  |

A priori semblava que la 2ª situació era lamés favorable i realment és així, ja que el sistema de costos parcials dóna la veritable informació; això és degut a que en els costos parcials hi ha una part dels costos que s'han de vincular a les unitats :

Any 1 Vendre poc és negatiu

Any 2 Vendre molt és positiu

El sistema de costos complets menteix perquè no dóna una imatge fidel de com va l'empresa, no es poden portar tots els costos sobre les unitats de producte o serveis elaborades degut a que donen una informació distorsionada, perquè els costos fixos estan relacionats amb l'estructura , amb el pas del temps independentment de que hi hagi activitat o no.

## **8.2 El direct – cost simple o Sistema de Costos Simples**

***pc = cd i variables***

Inclou els costos directes i variables al preu de cost

|                                                                                                  | PRODUCTES                    | SUMA |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|
| <b>VENDES</b> (Ingressos)                                                                        | V ( 1) V (2) ...V (n)        | " V  |
| <b>&lt;COST DE LA VENDA &gt;</b>                                                                 | CV ( 1) CV (2) ....CV (n)    | " CV |
| Nº d'unitats venudes * pc (cdiv)                                                                 |                              |      |
| <b>Marge de Contribució</b>                                                                      | MB ( 1), MB ( 2 )...MB ( n ) | " MB |
| <b>&lt;Costos Fixes &gt;</b> (no s'imputen a cada producte, només es tracten com una globalitat) |                              | CF   |
| <b>Resultat</b> ( MC – CF)                                                                       |                              |      |

El que importa és que el " del marge de contribució ha de poder compensar els costos fixos, per a poder absorbir–los, sense preocupar–se de quina part absorbeix cada producte dels CF.

## **8.3 Anàlisi de COST– VOLUM – BENEFICI**

L' Anàlisi de COST– VOLUM – BENEFICI permet fer el Direct Costing Sistem, es a dir, separar entre costos variables i fixos.

L' Anàlisi de COST– VOLUM – BENEFICI es basa en:

\$ Ingressos

(guanys)

Costos fixes +variables

Moment en que es compensen els costos de l'empresa  $D=0$

Costos fixes

Punt mort UNITATS

Els costos fixes no varien sigui quin sigui el nivell d'actiu

Els costos variables augmenten en funció del nº d'unitats CV ! si els CD !

Quan augmenta el nº d'unitats venudes augmenta el nº d'ingressos

S'ha de procurar:

$P_v > p_c$

$P_v > C_v$  (unitari) ( Això està en mans de l'empresa)

Pendent dels Ingressos > Pendent del Costos fixes + variables

• ***Punt mort = Punt d'equilibri= Punt de benefici 0***

Quan el Marge de Contribució compensa els Costos Fixes = Punt Mort

Dóna el nivell mínim d'activitat que hauria d'assolir l'empresa per a poder compensar els costos

PER EXEMPLE:

$P_v = 300 \text{ pts /u}$

$C_{vu} = 200 \text{ pts / u}$

$C_f = 135.000 \text{ pts}$

Si es venen menys de 1.350 u pèrdues

Si es venen més de 1.350 u guanys

Si es venen 1.350 u benefici 0

Si venem 1.500 u en comptes de 1.350 u, el benefici serà de :

**$Bci ( X - X_e ) * mc = (1500 \text{ u} - 1350 \text{ u} ) * 100 \text{ pts / u} = 150 \text{ u} * 100 \text{ mcu} = 15.000 \text{ pts}$**

Si venem 1.200 u en comptes de 1.350 u, la pèrdua serà de :

$$\text{Bci ( X-Xe ) * mc} = (1200 \text{ u} - 1350 \text{ u}) * 100 \text{ pts/u} = - 150 \text{ u} * 100 \text{ mcu} = -15.000 \text{ pts}$$

Si venem 1.000 u en comptes de 1.350 u, la pèrdua serà de :

$$\text{Bci ( X-Xe ) * mc} = (1000 \text{ u} - 1350 \text{ u}) * 100 \text{ pts/u} = - 350 \text{ u} * 100 \text{ mcu} = -35.000 \text{ pts}$$

**Què s'ha de fer per a calcular el punt mort a una empresa?**

Primer separem els cv i els cf

|                            | TOTAL   | C VARIABLES | C FIXES |
|----------------------------|---------|-------------|---------|
| <b>Materials</b>           | 100.000 | 100.000     |         |
| <b>Mà d'obra directa</b>   | 80.000  | 80.000      |         |
| <b>Mà d'obra indirecta</b> | 50.000  |             | 50.000  |
| <b>Serveis exteriors</b>   | 45.000  | 15.000      | 30.000  |
| <b>Amortitzacions</b>      | 40.000  |             | 40.000  |
| <b>Altres</b>              | 20.000  | 5.000       | 15.000  |
| <b>SUMA</b>                | 335.000 | 200.000     | 135.000 |

$$X \text{ (nivell de vendes)} = 1000 \text{ u}$$

$$V = 300.000 \text{ pts}$$

$$P_v = 300 \text{ pts / u}$$

$$C_v \text{ u} = 200 \text{ Pts / u ( } 200.000 / 1000 \text{ )}$$

Si venem 1.000 u en comptes de 1.350 u, la pèrdua serà de :

$$\text{Bci ( X-Xe ) * mc} = (1000 \text{ u} - 1350 \text{ u}) * 100 \text{ pts/u} = - 350 \text{ u} * 100 \text{ mcu} = -35.000 \text{ pts}$$

• **Punt de vendes d'equilibri expressat en pts en comptes d'unitats**

Seguim amb l'exemple d'abans:

S'hauran de vendre per a compensar els costos fixos : per a comprovar- ho fem:

$$1350 \text{ u} * 300 \text{ pts / u} = 405.000 \text{ pts}$$

• **Punt objectiu:**

Permet obtenir un determinat n° de beneficis, a part de compensar els costos Fixes.

Seguim amb l'exemple d'abans:

*Quantes unitats s'hauran de vendre per a obtenir 22.500 pts de beneficis?*

**Punt objectiu:**

Permet obtenir un determinat n° de beneficis, a part de compensar els costos Fixes.

T= tipus impositiu expressat en tant per ú

Seguim amb l'exemple d'abans:

Quan haurà de vendre l'empresa per a obtenir un benefici Net de 15.000 pts ?

Si la T= 0,35 =35%

L'empresa haurà de vendre 1.581 unitats per a obtenir un benefici net de 15.000 um , per a obtenir 15.000 de benefici net hauriem d'obtenir 23.072 de B° brut.

### **ANALISI DE SENSIBILITAT**

#### **• Index de Gestió:**

Seguim amb l'exemple:

BCI= 22.500 pts

Ingressos = 1575 u \* 300 pt / u = 472.500 pts

CV = 1575 u \* 200 pts / u = 315.000 pts

MC= 157.500 pts

CF= 135.000

B°= 22.500 pts

**Palanquejament operatiu= AO=** en un determinat nivell d'activitat que realitza l'empresa és l'increment de beneficis que l'empresa pot assolir si aconsegueix un determinat increment de vendes.

Matemàticament:

Seguint amb l'exercici:

V= 10%

B= AO V= 7\*10=70 % ( increment de benefici de l'empresa)

COMPROVACIÓ:

V= 10%

1.575 unitats 157 u ( 10%)

1.575 u + 157 u = 1.732 u

|           |                       |             |
|-----------|-----------------------|-------------|
| Ingressos | 1.732 u*300 pts / u = | 519.600 pts |
| <CV>      | 1.732 u*200 pts / u = | 346.400 pts |
| MC        | 173.000 pts           |             |
| <CF>      | 135.000 pts           |             |

|          |            |
|----------|------------|
| Resultat | 38.200 pts |
|----------|------------|

74

Comptabilitat de Costos

Inicial

10.000 \* 120 Es ven:

10.500

Compra (5/1/93)

6.000 \* 160

Compra (20/1/93)

1.000 \* 162

Inicial

10.000 \* 120 Es ven:

10.500

Compra (5/1/93)

6.000 \* 160

Compra (20/1/93)

1.000 \* 162

136,58

110 ptes/ unitat COST D'ADQUISICIÓ

5000

5000 UNITATS

" = 2.700.000

" = 6.050.000

" = 5.400.000

" = 3.150.000

SISTEMES TRADICIONALS

h Ind

H Doble

P rap

P vedella

$$P_c = c_d + c_i$$

$$P_c = c_v + c_f$$

$$\frac{60.000}{1000 + 1000} = 30 \text{ pts / u}$$

**pc**

Aparentment la 2<sup>a</sup> situació és millor

$$c.f.u. = \frac{60.000 \text{ pts}}{1000 \text{ u}} = 60 \text{ pts / u};$$

$$c.f.u. = \frac{60.000 \text{ pts}}{800 \text{ u}} = 75 \text{ pts / u};$$

$$c.f.u. = \frac{60.000 \text{ pts}}{1000 \text{ u}} = 60 \text{ pts / u};$$

$$c.f.u. = \frac{60.000 \text{ pts}}{800 \text{ u}} = 75 \text{ pts / u};$$

$$X_e = \frac{CF}{pv \text{ u} - cv} = \frac{CF}{m.c.u}$$

$$X_e = \frac{CF}{pv \text{ u} - cv} = \frac{CF}{m.c.u} = \frac{135.000 \text{ pts}}{300 - 200} = \frac{135.000}{100} = 1.350 \text{ unitats}$$

$$X_e = \frac{CF}{pv \text{ u} - cv} = \frac{CF}{m.c.u} = \frac{135.000 \text{ pts}}{300 - 200} = \frac{135.000}{100} = 1.350 \text{ unitats}$$

$$V_e = \frac{CF}{1 - \frac{cvu}{pvu}} = \frac{CF}{\frac{V - CV}{V}} = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}}$$

$$V_e = \frac{135.000}{1 - \frac{200.000}{300.000}} = \frac{135.000}{1 - 0.6666} = \frac{135.000}{0,33333} = 405.000 \text{ pts}$$



$$X_o = \frac{CF + BO \text{ (benfici objectiu)}}{pv - cv}$$

$$X_o = \frac{CF + BO \text{ (benfici objectiu)}}{pv - cv} = \frac{135.000 + 22.500}{300 - 200} = 1.575 \text{ unitats}$$

$$X_o = \frac{CF + \frac{BON}{1 - T}}{pv - cv}$$

$$X_o = \frac{CF + \frac{BON}{1 - T}}{pv - cv} = \frac{135.000 + \frac{15.000}{1 - 0.35}}{100} = 1.581 \text{ unitats}$$

$$AO = \frac{\frac{\Delta B}{B} * 100}{\frac{\Delta V}{V} * 100} = \frac{\frac{\Delta X * mcu}{B} * 100}{\frac{\Delta X * pv}{X * pv} * 100} = \frac{X * mcu}{B} \quad AO = \frac{MC}{B}$$

$$AO = \frac{MC}{B} = \frac{157.500 \text{ pts}}{22.500 \text{ pts}} = 7 \text{ pts}$$