
Centres de responsabilitat (I): centres de costos

PID_00239078

Autors

Eduard Gironella Garcia

Josep M. Rosanas i Martí

Sandra Sieber

Temps mínim previst de lectura i comprensió: **3 hores**



Universitat
Oberta
de Catalunya

Índex

Introducció	5
Objectius	6
1. Càlcul de desviacions a partir de pressupostos (I)	7
1.1. Els centres de responsabilitat	7
1.1.1. Centres de costos	7
1.1.2. Centres d'ingressos	8
1.1.3. Centres de beneficis	8
1.1.4. Centres d'inversions	8
1.2. Qüestions metodològiques	8
1.3. Tipus de pressupostos	8
1.3.1. Pressupost estàtic i pressupost flexible	8
1.3.2. Pressupost revisat	9
1.3.3. Pressupost real	10
1.4. Desviacions	11
1.4.1. Desviació en volum dels costos directes variables	11
1.4.2. Desviació en eficiència dels costos directes variables	12
1.4.3. Desviació en preu dels costos directes variables	13
1.4.4. Cas especial: el pressupost revisat alternatiu	15
1.5. Desviació en costos indirectes variables	16
1.5.1. Interpretació de les desviacions dels costos indirectes variables	17
1.6. Desviació en costos indirectes fixos	17
1.6.1. Interpretació de les desviacions dels costos indirectes fixos	18
2. Els centres de costos operatius	20
2.1. La mesura del volum d'activitat d'un centre de producció	20
2.2. Les etapes del procés de control	21
2.3. El pressupost	22
2.4. El cost estàndard	22
2.5. L'obtenció dels estàndards	22
2.6. Problemes d'incentius	23
3. Els centres de costos discrecionals	25
3.1. El control de costos discrecionals	25
3.2. Eficàcia i eficiència	26
3.3. Els pressupostos de centres discrecionals	28
3.3.1. El pressupost de les activitats administratives	28
3.3.2. El pressupost de les activitats comercials	29
3.3.3. El pressupost de la investigació i el desenvolupament	30
3.4. El pressupost de base zero	31
Resum	33

Introducció

El problema fonamental de les organitzacions és el repartiment de tasques entre les diverses persones i el seu posterior control i avaluació. L'eina bàsica de control són els **centres de responsabilitat**, unitats organitzacionals que normalment estan sota la direcció d'una persona i a les quals s'assigna un cert conjunt d'activitats i objectius per complir. El nostre propòsit en aquest mòdul és estudiar a fons el primer grup de centres de responsabilitat: els centres de costos.

Recordem que anomenem centres de costos aquells centres de responsabilitat en què la variable economicofinancera més important que està sota la responsabilitat del centre és el **cost** (o la despesa, ja que amb finalitat de control de gestió podem considerar les variables equivalents).

Com veurem, hi ha dos tipus de centres de costos: els centres de costos **operatius** i els centres de costos **discrecionals**. Els centres de costos operatius són aquells centres de costos en què existeix una relació constant entre el cost i el resultat mesurable de l'activitat del centre. En canvi, anomenarem costos discrecionals aquells en què la mesura del resultat no és gaire precisa i, per tant, no hi ha una relació clara entre *input* i *output*.

Començarem el mòdul amb l'estudi dels centres de responsabilitat en general, els tipus de pressupostos que hi ha i les desviacions que se'n deriven. Seguirem aprofundint en els centres de costos operatius, analitzant-ne el funcionament, el control i l'avaluació dels responsables. A continuació passarem als centres de costos discrecionals. El finalitzarem amb l'estudi de l'establiment de pressupostos en les diferents àrees de l'organització, pressupostos que en la major part estan essencialment formats per costos discrecionals.

Objectius

En acabar aquest mòdul, l'estudiant ha de ser capaç de:

- 1.** Introduir els centres de responsabilitat com a eina bàsica de control de gestió.
- 2.** Analitzar el primer grup de centres de responsabilitat: els centres de costos i el seu funcionament, el seu control i l'avaluació dels responsables del centre.
- 3.** Introduir l'anàlisi de desviacions com a eina fonamental del control dels centres de costos operatius, definint els conceptes de pressupost estàtic, pressupost flexible i pressupost revisat.
- 4.** Examinar l'atribució dels costos indirectes, tant variables com fixos, als productes acabats, introduint la noció de *cost driver* o impulsor de cost.
- 5.** Estudiar les etapes del procés de control.
- 6.** Estudiar el control en els centres de costos discrecionals i presentar les diferències respecte als centres de costos operatius.
- 7.** Introduir els conceptes d'eficàcia i eficiència com a possibles mesures per a l'avaluació de l'actuació d'un centre de responsabilitat.
- 8.** Presentar diferents tipus de centres de costos discrecionals, assenyalant especialment possibles problemes de formulació de pressupostos i del seu control posterior.
- 9.** Examinar el pressupost de base zero com a possible forma de formulació de pressupostos en els centres de costos discrecionals.

1. Càlcul de desviacions a partir de pressupostos (I)

1.1. Els centres de responsabilitat

Són una eina bàsica per al repartiment de tasques entre diverses persones i el seu posterior control i avaluació. Es tracta d'unitats organitzacionals, que normalment estan sota la direcció d'una persona, a les quals s'assigna un cert conjunt d'activitats i objectius per a complir.

N'hi ha de quatre tipus, tot i que en treballarem només dos: **centres de costos** i **centres de beneficis**.

1.1.1. Centres de costos

Són els centres en què la variable econòmica / financera més important sota la seva responsabilitat és el cost o despesa.

Podem distingir-ne de dues menes:

1) Centres de costos operatius

Són aquells en els quals existeix una relació directa entre el cost i el resultat que se n'obté, i el principal objectiu del centre serà complir o reduir el cost previst.

Aquest cost previsible l'anomenem **cost estàndard**, basat en un historial o en determinades millores (tecnològiques o d'aprenentatge) sobre el que s'ha estat fent fins al moment.

Centres de costos operatius

L'exemple típic seria qualsevol procés productiu que tingui una determinada tecnologia, en el qual el cost que ha de tenir la producció d'un determinat nombre d'unitats és en principi perfectament previsible en condicions normals d'eficiència.

2) Centres de costos discrecionals

Són aquells en els quals no existeix una relació directa entre el cost i el resultat que se n'obté, de manera que el resultat és incert. El seu objectiu és controlar la partida pressupostària que s'hi hagi assignat.

Centres de costos discrecionals

Exemples d'aquest tipus de centres de costos serien un departament d'R+D, o un de publicitat i màrqueting.

1.1.2. Centres d'ingressos

Només poden exercir control sobre temes relatius als ingressos, és a dir, vendes, i potser sobre despeses necessàries (comercials, per exemple) per a aconseguir aquests ingressos, però no sobre els costos de producció o de compra del que venen.

1.1.3. Centres de beneficis

Tenen sota la seva responsabilitat decisions relatives tant a costos o despeses com a ingressos i, en conseqüència, són avaluats en funció del benefici que aporten.

1.1.4. Centres d'inversions

Poden decidir sobre ingressos, despeses i inversions, i, per tant, poden ser avaluats per la seva rendibilitat.

1.2. Qüestions metodològiques

Amb la finalitat d'anar introduint conceptes progressivament, en aquest capítol ens centrarem en casos en els quals tindrem:

- un sol producte
- un entorn de centre de cost

Tot el que treballarem a continuació també és aplicable a situacions en les quals es produeixi més d'un producte i també en centres de beneficis, però això ja es tractarà en el capítol següent.

1.3. Tipus de pressupostos

1.3.1. Pressupost estàtic i pressupost flexible

Aquests dos tipus de pressupostos els hem treballat en el capítol anterior, però els repassarem perquè ens serviran per a veure després quines diferències incorporen en relació amb aquests el pressupost revisat i el real.

En un entorn de centres de costos, el pressupost estàtic recull el cost que es deriva d'uns preus i consums unitaris previstos i una producció d'unitats també prevista. Dit d'una altra manera, no incorpora cap element que respongui a la realitat, totes les dades són les previstes.

Pressupost estàtic: quantitat prevista de fabricar x quantitat unitària de recursos o factors estàndard x preu estàndard + costos fixos previstos

Vegem-ne un exemple a partir del següent quadre, corresponent a la previsió que s'ha fet per a fabricar 80.000 unitats d'un determinat producte:

Unitats a fabricar	80.000
Quantitat estàndard de matèria primera (kg/unitat)	0,1
Preu estàndard de matèria primera (€/kg)	10
Hores de mà d'obra directa per unitat	0,025
Tarifa estàndard de la mà d'obra directa (€/h)	80
Total cost unitari	$0,1 \times 10 + 0,025 \times 80 = 3$

El pressupost estàtic que se'n deriva serà:

	Cost unitari	Total
Cost MP	$0,1 \times 10 = 1$	$80.000 \times 1 = 80.000$
Cost MOD	$0,025 \times 80 = 2$	$80.000 \times 2 = 160.000$
Total	$1 + 2 = 3$	$80.000 \times 3 = 240.000$

D'altra banda, el pressupost flexible es calcula multiplicant el cost variable estàndard pel nombre d'unitats fabricades realment, i sumant-hi els costos fixos previstos.

Per tant, utilitza les mateixes dades que el pressupost estàtic pel que fa a preus, consums unitaris i costos fixos, però utilitza dades reals quant a les unitats fabricades. En conseqüència, és un pressupost que només pot calcular-se al final del període, quan ja es tenen dades de la realitat.

Pressupost flexible: quantitat real fabricada x quantitat unitària de recursos o factors estàndard x preu estàndard + costos fixos previstos

Seguint l'exemple anterior, suposem que es fabriquen finalment 98.000 unitats. El pressupost flexible serà:

	Cost unitari	Total
Cost MP	$0,1 \times 10 = 1$	$98.000 \times 1 = 98.000$
Cost MOD	$0,025 \times 80 = 2$	$98.000 \times 2 = 196.000$
Total	$0,1 \times 10 + 0,025 \times 80 = 3$	$98.000 \times 3 = 294.000$

1.3.2. Pressupost revisat

Parteix del pressupost flexible, però hi incorpora la quantitat unitària real de recursos o factors.

Per tant, es diferencia del pressupost flexible exclusivament en les quantitats de recursos o factors usades per unitat produïda, cosa que ens indicarà el grau d'eficiència en l'ús d'aquests recursos o factors.

Vegeu l'apartat «Desviacions» del present mòdul.



Pressupost revisat: quantitat real fabricada x quantitat unitària de recursos o factors real x preu estàndard + costos fixos previstos

A l'exemple que anem seguint, ara hi afegim les dades següents sobre els consums reals:

Quantitat estàndard de matèria primera (kg/unitat)	0,095
Hores de mà d'obra directa per unitat	0,025

Amb aquesta informació, el pressupost revisat serà:

	Cost unitari	Total
Cost MP	$0,095 \times 10 = 0,95$	$98.000 \times 0,95 = 93.100$
Cost MOD	$0,025 \times 80 = 2$	$98.000 \times 2 = 196.000$
Total	$0,95 + 2 = 2,95$	$98.000 \times 2,95 = 289.100$

1.3.3. Pressupost real

Com es pot intuir, el pressupost real conté dades reals en tots els àmbits, és a dir, per a les unitats produïdes, pel que fa a l'ús de recursos o factors per unitat, i també en preus unitaris d'aquests.

Atès que es diferencia del pressupost revisat només en els preus unitaris dels recursos o factors, la seva comparació amb aquest ens donarà informació sobre la desviació deguda a canvis en els preus.

Pressupost real: quantitat real fabricada x quantitat unitària de recursos o factors real x preu estàndard + costos fixos reals

Introduïm a l'exemple que anem seguint els preus reals:

Preu real de matèria primera (€/kg)	9,0
Tarifa real de la mà d'obra directa (€/h)	85

El pressupost real quedarà així:

	Cost unitari	Total
Cost MP	$0,095 \times 9 = 0,855$	$98.000 \times 0,855 = 83.790$
Cost MOD	$0,025 \times 85 = 2,125$	$98.000 \times 2,125 = 208.250$
Total	$0,855 + 2,125 = 2,98$	$98.000 \times 2,98 = 292.040$

El següent quadre resumeix el que hem vist amb anterioritat:

Pressupost	Unitats produïdes	Consums unitaris	Preus dels factors
Estàtic	Previstes	Previstos	Previstos
Flexible	Reals	Previstos	Previstos
Revisat	Reals	Reals	Previstos
Real	Reals	Reals	Reals

1.4. Desviacions

1.4.1. Desviació en volum dels costos directes variables

La desviació en volum dels costos directes variables s'obté fent la diferència entre pressupost flexible i pressupost estàtic.

$$\begin{aligned} \text{Desviació en volum dels costos directes variables} &= \\ &= \text{pressupost flexible} - \text{pressupost estàtic} \end{aligned}$$

Si dèiem que la diferència entre pressupost flexible i pressupost estàtic és només que el primer usa dades reals d'unitats produïdes, mentre que el segon usa dades previstes d'unitats produïdes, en restar ambdós pressupostos el que obtindrem serà la desviació que és exclusivament deguda a la variació en el volum d'unitats produïdes.

El que intenta aïllar aquesta desviació és la part de la desviació global que respon només al fet d'haver produït més o menys unitats que les que s'havien previst inicialment. Lògicament, si s'han produït més unitats (i només per aquest motiu, per això calculem el pressupost flexible), els costos reals hauran de ser més alts. Per contra, si la producció ha estat inferior a la prevista, els costos hauran de ser també menors.

Si apliquem això a l'exemple::

	Flexible	Estàtic	Desviació en volum
Cost MP	98.000	80.000	18.000
Cost MOD	196.000	160.000	36.000
Total	294.000	240.000	54.000

Interpretació de les desviacions en volum dels costos directes variables

Si estem parlant de centres de costos, una desviació de signe positiu significarà que el pressupost flexible ha estat més gran que l'estàtic (és a dir, els costos al flexible seran més alts), i, per tant, això no serà bo per a l'empresa (tot i que

serà degut a una major producció). Aquest seria el cas de l'exemple que seguim.

No obstant això, una desviació de signe negatiu sí que representarà un estalvi de costos, i serà favorable per a l'empresa (tot i que serà degut a una menor producció).

Després veurem que en un entorn de centres de beneficis això habitualment no és així (dependrà de si el marge que ens deixa el producte en qüestió és positiu o no).

1.4.2. Desviació en eficiència dels costos directes variables

Tal com ja començàvem a apuntar quan parlàvem del pressupost revisat, la desviació en eficiència recull la part de la desviació global deguda exclusivament a canvis en els consums per unitat produïda dels diversos recursos o factors, i es calcula comparant el pressupost revisat amb el pressupost flexible.

$$\text{Desviació en eficiència dels costos directes variables} = \\ = \text{pressupost revisat} - \text{pressupost flexible}$$

Recordem que, atès que el pressupost flexible s'ha calculat amb les dades de producció d'unitats reals, si el comparem amb el pressupost revisat (que també té dades reals pel que fa a unitats de producció), l'única diferència entre flexible i revisat serà en consum unitari de recursos o factors, és a dir, recollirà perfectament amb quin grau d'eficiència s'ha produït.

D'altra banda, també és molt interessant veure la similitud conceptual entre la desviació tècnica que hem vist amb anterioritat i la desviació en eficiència. Fixeu-vos que la desviació tècnica, per exemple en el cas de l'MP, és $p_s \times (Q_s - Q_r^c)$, és a dir, per a un preu previst del recurs (que respectem), també comparem un consum que s'hauria d'haver donat per a la producció real si s'haguessin seguit els estàndards de consum previstos amb un consum real.

Finalment, val la pena observar que la desviació en eficiència calculada tal com hem descrit és «pura», des del punt de vista que, en comparar pressupost revisat i flexible, el que estem fent és:

$$\text{desviació en eficiència} = (\text{quantitat real consumida} - \text{quantitat estàndard que s'hauria d'haver consumit per a la producció real}) \times \text{preu estàndard unitari del recurs o factor}$$

on no hi ha cap influència de canvis de preu (es respecta l'estàndard).

Si seguim l'exemple:

	Revisat	Flexible	Desviació en eficiència
Cost MP	93.100	98.000	-4.900
Cost MOD	196.000	196.000	0
Total	289.100	294.000	-4.900

Interpretació de les desviacions en eficiència dels costos directes variables

De nou, si parlem de centres de costos, una desviació de signe positiu significarà que el pressupost revisat ha estat més gran que el flexible, és a dir, que els consums de recursos o factors han estat més elevats que la previsió i, per tant, això és desfavorable per a l'empresa.

I, és clar, una desviació de signe negatiu serà favorable.

Fixeu-vos que a l'exemple que anem seguint el consum unitari de matèria primera ha estat més moderat que el que s'havia previst. Per tant, la desviació en eficiència pel que fa a l'MP ha estat negatiu, i això, en un entorn de costos, representa una menor despesa per a l'empresa (és favorable). Per contra, no hi ha desviació en eficiència en MOD perquè el consum unitari real ha estat idèntic al previst.

1.4.3. Desviació en preu dels costos directes variables

També hem començat a introduir aquest concepte en parlar del pressupost real. La desviació en preu recull la part de la desviació global deguda especialment a canvis en els preus unitaris dels diversos recursos o factors, i s'obté comparant el pressupost real amb el pressupost revisat.

$$\begin{aligned} \text{Desviació en preu dels costos directes variables} &= \\ &= \text{pressupost real} - \text{pressupost revisat} \end{aligned}$$

Fixeu-vos que en aquest cas, al paràgraf anterior, en comptes de la paraula «exclusivament» hem escrit «especialment». El motiu és el següent: el pressupost revisat es calcula a partir de consums reals de recursos o factors per unitat produïda, i el pressupost real incorpora a aquest mateix càlcul els preus reals unitaris de cada recurs o factor.

A diferència del que passava en la desviació en eficiència, aquí la desviació en preu ja no és «pura», atès que el seu càlcul és:

$$\text{desviació en preu} = (\text{preu real del recurs o factor} - \text{preu estàndard del recurs o factor}) \times \text{quantitat real consumida del recurs o factor}$$

on, en usar la quantitat real del recurs o factor, estem tenint en compte un canvi (el de consum) que no té res a veure amb el canvi experimentat en el preu.

Una desviació en preu «pura» seria:

desviació en preu = (preu real del recurs o factor – preu estàndard del recurs o factor) x quantitat estàndard que s’hauria d’haver consumit per a la producció real.

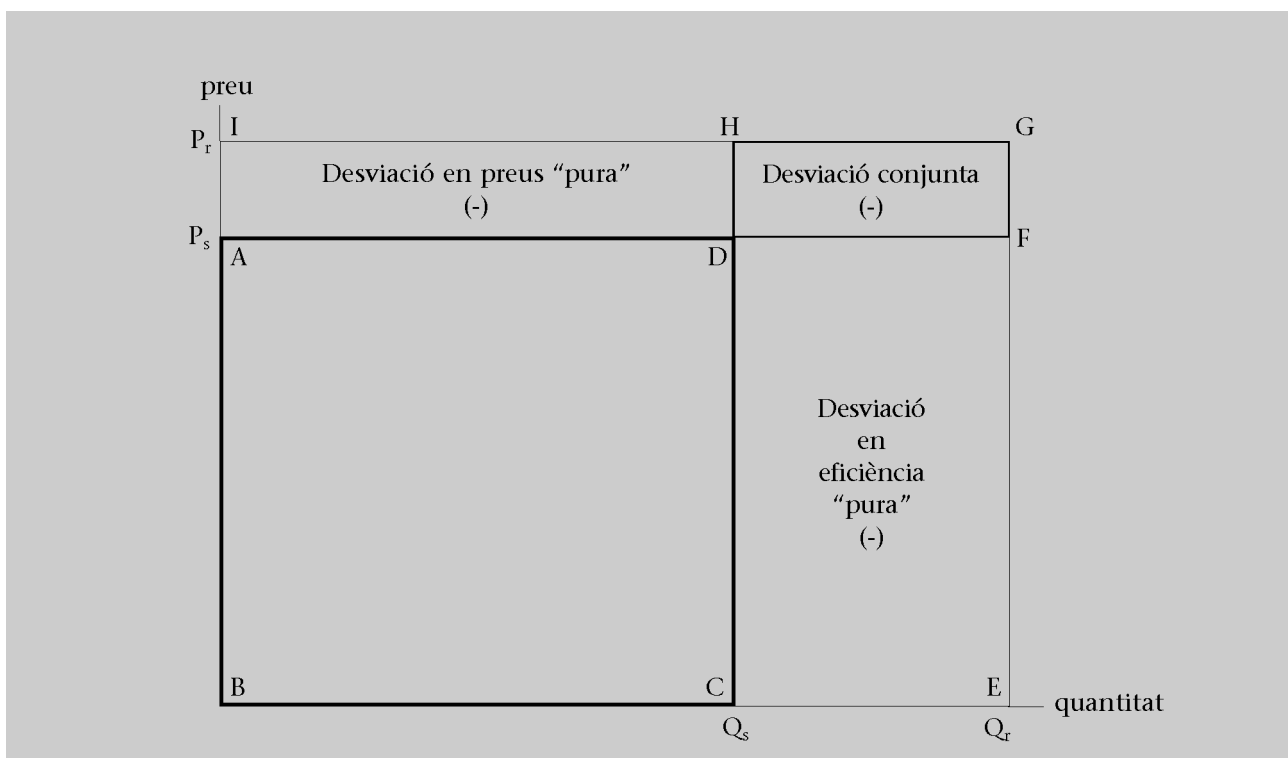
Això donaria lloc a una desviació conjunta que seria:

desviació conjunta = (preu real del recurs o factor – preu estàndard del recurs o factor) x (quantitat real consumida – quantitat estàndard que s’hauria d’haver consumit per a la producció real).

La suma d’ambdues desviacions (la pura i la conjunta) seria la desviació en preu que hem descrit en aquest apartat, que intenta simplificar la descomposició de les desviacions.

En el gràfic següent es pot observar cadascuna de les tres desviacions. Mirant el gràfic podem observar que el pressupost flexible és representat per l’àrea ABCD, mentre que el cost real és el rectangle IBEG. Per tant, la diferència entre aquests dos rectangles és la desviació total. Es pot descompondre en tres parts:

- 1) El rectangle ADHI correspon a la desviació en preus «pura».
- 2) El rectangle CEFD correspon a la desviació en eficiència «pura».
- 3) El rectangle DFGH correspon a la desviació conjunta en eficiència i preu.



En darrer lloc, encara que amb no menys importància, interessa que vegem també aquí la similitud conceptual entre la desviació econòmica que hem vist amb anterioritat i la desviació en preu. Per exemple, en el cas de l'MP, la desviació econòmica és $Q_r^c \times (p_s - p_r)$, és a dir, per a un consum real del recurs o factor, també comparem un preu previst amb un preu real.

Si tornem a l'exemple:

	Real	Revisat	Desviació en preu
Cost MP	83.790	93.100	-9.310
Cost MOD	208.250	196.000	12.250
Total	292.040	289.100	2.940

Interpretació de les desviacions en preu dels costos directes variables

Com abans, si parlem de centres de costos, una desviació de signe positiu significarà que el pressupost real ha estat més gran que el revisat, és a dir, que els preus unitaris dels recursos o factors han estat més elevats que els preus previstos i, per tant, això és desfavorable per a l'empresa.

Evidentment, una desviació de signe negatiu serà favorable.

A l'exemple, s'ha pagat la matèria primera per sota del que s'havia previst (9 € en comptes de 10 €), cosa que provoca un estalvi en costos d'aquest recurs i una desviació en preu negativa (favorable). Per contra, en la mà d'obra directa, el preu pagat de 85 € l'hora ha estat més elevat que el de 80 € previst. Aquest fet redunda en un major cost d'aquesta MOD i una desviació en preu positiva (desfavorable). En aquest cas, l'estalvi en MP no compensa la major despesa en MOD, i el global de la desviació en preu és desfavorable.

1.4.4. Cas especial: el pressupost revisat alternatiu

El pressupost revisat alternatiu dóna una altra opció de càlcul per als casos en què vulguem que la desviació en preu sigui «pura», i que la desviació conjunta que hem vist abans es sumi a la desviació en eficiència «pura».

Així, el pressupost revisat alternatiu es diferencia del pressupost flexible perquè usa els preus reals dels recursos o factors, però manté per a la producció real del pressupost flexible les mateixes quantitats consumides estàndard per unitat fabricada.

En aquest cas, la desviació en preu serà «pura» i es calcularà per diferència entre el pressupost revisat i el flexible. I la desviació en eficiència incorporarà la desviació conjunta, i s'obté per diferència entre el pressupost real i el revisat.

A l'exemple, el pressupost revisat alternatiu seria:

	Cost unitari	Total
Cost MP	$0,1 \times 9 = 0,9$	$98.000 \times 0,9 = 88.200$
Cost MOD	$0,025 \times 85 = 2,125$	$98.000 \times 2,125 = 208.250$
Total	$0,9 + 2,125 = 3,025$	$98.000 \times 3,025 = 296.450$

I les desviacions en preu (que ja seria pura) i en eficiència (no pura) quedarien així:

	Revisat alternatiu	Flexible	Desviació en preu
Cost MP	88.200	98.000	-9.800
Cost MOD	208.250	196.000	12.250
Total	296.450	294.000	2.450

	Real	Revisat alternatiu	Desviació en eficiència
Cost MP	83.790	88.200	-4.410
Cost MOD	208.250	208.250	0
Total	292.040	296.450	-4.410

1.5. Desviació en costos indirectes variables

Les desviacions en costos indirectes variables (salari de supervisió, cost de la il·luminació, despeses per manipulació dels materials, etc.) tenen un càlcul molt similar al de les desviacions en costos directes variables, excepte pel fet que en cal decidir en cada cas quin és l'impulsor del cost o *cost driver*, que definim com el causant de les variacions en costos indirectes variables. Cal no perdre de vista que els costos indirectes variables són els que, malgrat canviar amb el volum de producció, no poden identificar-se directament amb les unitats produïdes.

Així, el pressupost flexible incorporaria les unitats realment produïdes i, per tant, el consum de *cost driver* a preus estàndard que s'hauria d'haver produït si s'haguessin respectat els consums estàndards per a aquestes unitats reals. Per la seva part, el pressupost revisat reflectiria el consum de *cost driver* real a preus estàndard, i el pressupost real tornaria a ser com el revisat però amb els preus reals del *cost driver*.

A partir d'aquí, i de manera similar a les desviacions vistes als costos directes variables, la comparació entre revisat i flexible ens donaria la **desviació en eficiència**, i la comparació entre real i revisat, la **desviació en despesa**.

Quan els costos indirectes variables es componen de moltes partides diferents, pot ser aconsellable buscar un *cost driver* per a cada tipus en el cas que el nivell de despesa per a cadascun d'aquests sigui representatiu. Si es tracta de despeses relativament poc importants, pot no fer falta aquest nivell de detall, i n'hi ha

Cost drivers

Exemples de *cost drivers* serien les hores màquina usades o el cost de preparació de les màquines (quan es fan ajustaments a la maquinària per a cada canvi d'una sèrie de productes a una altra de diferent).

prou amb escollir un *cost driver* genèric que sigui prou representatiu del conjunt.

1.5.1. Interpretació de les desviacions dels costos indirectes variables

La interpretació torna a ser similar a la dels costos directes variables.

Una desviació en eficiència positiva possiblement representarà una notícia desfavorable per a l'empresa, atenent al fet que s'ha generat més despesa que la que correspondria. I, a la inversa, una desviació en eficiència negativa pot ser favorable per a l'empresa, tret que aquest estalvi pugui suposar un problema a l'anàlisi creuada amb altres desviacions. Per exemple, podria passar que una desviació en eficiència favorable en personal de supervisió tingués conseqüències en forma de desviació desfavorable en eficiència en MOD.

Podem fer un exercici argumental molt similar per al cas de les desviacions en preu.

1.6. Desviació en costos indirectes fixos

En principi, el càlcul de la desviació en costos indirectes fixos, que, per definició, no depenen de les unitats produïdes, és molt senzill: només caldrà comparar els costos fixos pressupostats amb els costos fixos reals. Per a tots els casos, això seria la desviació en pressupost dels costos fixos:

$$\begin{aligned} \text{Desviació en pressupost dels costos indirectes fixos} &= \\ &= \text{costos fixos reals} - \text{costos fixos pressupostats} \end{aligned}$$

Amb això en tindríem prou per a despeses fixes relacionades amb temes comercials, financers o administratius. Ara bé, en el cas de costos indirectes fixos de fabricació, podem anar una mica més enllà. Tot i que aquesta mena de costos no depenen de les unitats produïdes, podem fer l'exercici d'assignar una part d'aquests costos a cada producte. Això és el que anomenem **taxa d'absorció**:

$$\text{Taxa d'absorció} = \frac{\text{costos indirectes de fabricació pressupostats}}{\text{nombre d'unitats previstes}}$$

Si ho fem així, a partir d'aquesta taxa d'absorció podem calcular quins costos fixos podem assignar a la producció real (com a taxa d'absorció x nombre d'unitats fabricades realment), o, el que és el mateix, quin és el cost estàndard dels productes produïts en concepte de costos fixos de fabricació, i estarem en condicions d'obtenir de nou una desviació en volum:

$$\begin{aligned} \text{Desviació volum dels costos indirectes fixos de fabricació} &= \\ &= \text{costos fixos de fabricació pressupostats} - \text{costos fixos de fabricació} \\ &\quad \text{carregats als productes acabats} \end{aligned}$$

La suma de les desviacions en volum i en pressupost ens donarà la desviació comptable dels costos fixos de fabricació:

$$\begin{aligned} \text{Desviació comptable dels costos indirectes fixos de fabricació} &= \\ &= \text{costos fixos reals} - \text{costos fixos de fabricació carregats als productes} \\ &\quad \text{acabats} = \text{desviació en pressupost} + \text{desviació en volum} \end{aligned}$$

Si reprenem l'exemple que hem anat construint per a les desviacions de costos variables directes, ara suposarem que s'havia previst per al lloguer de la nau on es fabriquen els productes una despesa anual de 100.000 €, i que finalment aquest lloguer ha estat de 110.000 €.

Aquestes dades ens donarien el quadre:

Cost fix real	110.000
Cost fix previst	100.000
Cost fix adscrit al producte	$100.000/80.000 \times 98.000 = 122.500$

I d'aquest quadre es desprèn que:

- Desviació en pressupost: $110.000 - 100.000 = 10.000$ (desfavorable)
- Desviació en volum: $100.000 - 122.500 = -22.500$ (favorable)
- Desviació comptable: $110.000 - 122.500 = 10.000 + (-22.500) = -12.500$ (favorable)

1.6.1. Interpretació de les desviacions dels costos indirectes fixos

Si parlem només de desviació en pressupost, el signe positiu serà desfavorable per a l'empresa, atès que significarà que s'han fet més despeses que les previstes. Aquest seria el cas de l'exemple. No obstant això, un signe negatiu no ha de ser necessàriament favorable, atès que potser una retallada, per exemple, en costos relatius al manteniment representa un estalvi immediat, però acabarà passant factura a mitjà i llarg termini en forma de més reparacions.

Evidentment, la desviació en volum, tal com s'ha vist en apartats anteriors, dependrà de si s'han fabricat més o menys unitats que les previstes: signe positiu reflectirà que s'han produït menys unitats (cosa que pot ser desfavorable per a l'empresa), i signe negatiu serà conseqüència d'haver-ne fabricat més (aparentment favorable, però, tal com hem vist, pot ser que s'acabi pagant a mitjà i llarg termini d'alguna altra manera). Aquest darrer escenari seria el de l'exemple.

D'altra banda, una desviació comptable positiva serà desfavorable perquè voldrà dir que s'han carregat menys costos als productes acabats que els costos fixos que ha tingut la empresa. I, finalment, una de negativa serà, a falta de més anàlisi, favorable, perquè sobre el paper la producció per sobre de la prevista hauria permès carregar més costos als productes acabats (com a l'exemple).

2. Els centres de costos operatius

La situació més comuna, i a la vegada potser més elemental, de control de gestió la trobem en els centres de costos operatius.

Els centres de costos operatius, com hem dit, són aquells centres de costos en què les feines són **programades**, és a dir, feines en les quals es pot dir que existeix una relació coneguda entre *input* i *output*. Sovint es diu que és una «relació d'enginyeria», ja que té a veure amb les condicions tècniques d'elaboració del producte.

Exemple


L'exemple més característic d'aquest tipus de centres de responsabilitat és el d'un departament de producció d'una empresa industrial.

Si el procés de producció té una determinada tecnologia, aleshores el cost que ha de tenir la producció d'un determinat nombre d'unitats de producte és en principi perfectament previsible en condicions d'eficiència «normal». La comparació entre la previsió i la realitat permet llavors avaluar l'eficiència de les operacions.

El cost previsible és essencialment un cost «estàndard», que cal definir en les condicions que sembli desitjable esperar. Per tant, sovint es basen en els costos històrics, però poden incloure una millora respecte al que s'ha estat fent fins aleshores, basada en una expectativa de canvi de procediments o de tecnologia, o senzillament en l'aprenentatge.


En qualsevol cas, s'estableix una relació entre cost i volum de producció, la qual cosa ens porta de manera natural a estudiar la qüestió del mesurament d'aquesta variable.

2.1. La mesura del volum d'activitat d'un centre de producció

La mesura del volum d'activitat d'un determinat centre de responsabilitat és sempre important en control de gestió, i, a més, per raons addicionals, ja que determinarà en part els costos i constituirà la base per a comparar l'eficàcia i l'eficiència del departament, tant amb si mateix a través del temps, com amb altres departaments de l'empresa, o fins i tot amb departaments similars d'altres empreses en els casos en què es pugui disposar de dades externes adequades. 

Evidentment, en un centre de producció on es fabrica un sol producte, la mesura intuïtiva del volum (òbviament correcta) és el nombre d'unitats produïdes, sense més complicacions. De la mateixa manera, en un centre de producció en què es fabrica més d'un producte, però tots ells són «similars»,

el nombre d'unitats serà una bona mesura de l'activitat. Una bona il·lustració d'aquest supòsit és un centre de producció de diferents begudes carbòniques: malgrat que els productes siguin diferents i tinguin, per tant, primeres matèries diferents, com que el procés de producció és essencialment similar, té sentit mesurar el volum de fabricació en litres de producte final.

El mesurament del volum és més difícil quan els productes són essencialment diferents, com, per exemple, les diferents reparacions que es fan en un taller de reparacions de cotxes. Cadascuna és cadascuna i té les seves peculiaritats, i no té cap sentit mesurar el volum sobre la base del nombre de reparacions. Una sola reparació important pot tenir més «volum» (és a dir, pot utilitzar més recursos productius) que deu reparacions de poca importància. En aquests casos cal trobar una mesura imperfecta, que reflecteixi de la millor manera possible l'esforç de transformació que s'ha fet en el producte, i els recursos que s'hi han utilitzat. En la pràctica, hi ha dues mesures que s'utilitzen en la major part dels casos: les hores de mà d'obra i les hores de màquina. 

Suposem, per exemple, que un determinat departament de producció fabrica dos productes A i B. El procés de producció és essencialment manual, de manera que les hores de mà d'obra poden ser una variable significativa per a mesurar el volum d'activitat. S'estima, potser mitjançant estàndards que per a fer una unitat del producte A cal una hora de mà d'obra, mentre que per a fer-ne una del producte B calen dues hores. És lògic llavors que una unitat del producte B compti el doble que una unitat del producte A.

La manera de portar aquesta mesura a la pràctica, per a qualsevol producció real, sol ser senzillament la de calcular la quantitat d'hores implícites en aquesta producció. Si, per exemple, s'han produït 1.000 unitats del producte A i 3.000 unitats del producte B, el volum d'activitat haurà estat de 7.000 hores de mà d'obra; i si s'han produït, en canvi, 3.000 unitats del producte A i 1.000 del producte B, el volum d'activitat haurà estat de 5.000 hores de mà d'obra. La diferència entre ambdues quantitats reflecteix el fet que les unitats de B utilitzen més recursos que les de A i que, per tant, quan es fan més unitats del producte B hi ha més «activitat».

Notem que de la mateixa manera que diem que el volum d'activitat ha estat de 7.000 hores de mà d'obra, podríem dir que és l'**equivalent** a 7.000 unitats del producte A o, alternativament, 3.500 unitats del producte B; de manera que el càlcul del nombre d'hores de mà d'obra és essencialment una mitjana ponderada del nombre d'unitats.

2.2. Les etapes del procés de control

El procés de control es configura en un centre de costos operatiu d'acord amb les etapes d'establiment d'objectius, execució, mesurament i anàlisi, i control.

2.3. El pressupost

La fixació d'objectius en els centres de responsabilitat, i concretament en els centres de costos operatius, sol tenir lloc en el context del **pressupost**. El pressupost és una expressió quantitativa dels plans de la direcció de l'empresa, que, per tant, inclouen els que pugui tenir respecte a un centre de costos operatius. En el mòdul «Planificació i control. El procés pressupostari» s'estudiarà el pressupost amb més detall i més visió de conjunt. !

2.4. El cost estàndard

Com hem vist, quan es fan pressupostos s'estima el cost total previst d'un departament. L'estàndard presenta essencialment la mateixa informació, però de manera unitària. L'estàndard, com el pressupost, és una estimació de com haurien de marxar les activitats de l'empresa sota un conjunt d'hipòtesis. Inclou tant les variables de l'entorn com les accions que prendrà, previsiblement, l'empresa. !

Exemple

Si una divisió té un pressupost per a 10.000 unitats i el cost pressupostat és de 20.000 euros, el cost estàndard del producte és de 2 euros per unitat.

El concepte d'estàndard té una certa connotació d'objectivitat, ja que normalment s'estableixen estàndards de primera matèria o d'hores de mà d'obra directa per cada unitat de producte, i aquestes quantitats se solen poder establir d'una forma bastant objectiva, basant-se en càlculs d'enginyeria; mentre que no per a tot pressupost és així. Un exemple força clar són les despeses de publicitat, que no tenen cap objectivitat.

2.5. L'obtenció dels estàndards

Per a l'establiment de l'estàndard d'un producte és necessari estimar el cost «objectiu» de les primeres matèries, la mà d'obra i els costos generals de fabricació. La suma d'aquests costos estàndards constitueix llavors el cost estàndard total del producte. La utilització de costos estàndards té més sentit quan les activitats són operacions repetitives o almenys molt semblants. !

Bàsicament hi ha dos tipus de dades que poden ser útils per a l'establiment del cost estàndard:


1) **Dades històriques que té l'empresa per raó de la seva experiència.** La seva utilització pot portar problemes perquè inclou possibles ineficiències del passat, amb la qual cosa les ineficiències queden perpetuades. Per altra banda, és un indicador del que és factible a l'empresa.

2) **Dades «ideals» procedents d'estudis d'enginyeria.** Es fa un estudi detallat de les operacions del procés productiu d'un producte, determinant d'aquesta manera la quantitat de primera matèria que s'ha d'utilitzar, el temps que ha

de trigar la mà d'obra... Aquest mètode té com a principal inconvenient la possible llunyania de la realitat, factor que comporta que l'estàndard sigui impossible d'assolir (per exemple, pel que fa a temps morts, minves...). Sempre que es pugui disposar d'ambdues dades, serà bo utilitzar-les, perquè d'aquesta manera unes dades poden ajudar a corregir les imperfeccions de les altres. Sempre que els estàndards s'utilitzin com a objectius per aconseguir, cal que compleixin dues característiques:

- a) **Dificultat:** D'aquesta forma el seu compliment comportarà un estalvi de costos.
- b) **Garantia de ser aconseguibles:** Només així són un punt de referència vàlid. Estàndards no aconseguibles se solen traduir ràpidament en desmotivació de les persones.

2.6. Problemes d'incentius


Els sistemes de control de gestió tracten d'operar sobre el comportament de les persones actuant sobre la seva motivació, en part per mitjà de sistemes d'incentius. El sistema d'incentius explícits s'han de posar sobre variables mesurables, com poden ser el cost o les desviacions sobre el cost, amb l'expectativa d'incloure la **congruència d'objectius**, és a dir, que quan el responsable actua en interès propi ho faci a la vegada en interès de l'empresa en el seu conjunt. 

Els centres de costos són especialment difícils des d'aquest punt de vista. Per una part, és normalment bo per a l'empresa en el seu conjunt que els costos siguin tan baixos com es pugui, però, per altra part, no ho és tant si en canvi se sacrifiquen altres variables importants com, per exemple, vendes addicionals, data de lliurament o qualitat.



El problema, des del punt de vista dels incentius, està en el fet que, en un centre de costos, l'impacte d'un possible cost addicional (o d'una reducció de cost) va a parar directament a la xifra d'avaluació del centre, mentre que els possibles beneficis d'aquest cost addicional (o les conseqüències negatives de la reducció) van a parar a algun altre lloc. Així, per exemple, en una situació determinada, el fet de reduir el cost pot tenir com a possible conseqüència una disminució de la qualitat del producte, la qual cosa, de retorn, pot portar a una reducció de vendes que sigui més perjudicial per a l'empresa que la baixada de costos. Ara bé, amb una estructura de centre de costos, aquest perjudici no es posa de manifest en els costos del centre en què es produeixen, però és molt real en el compte de resultats de l'empresa.

Els centres de beneficis resolen almenys una part d'aquests problemes, ja que tot l'impacte del benefici va a parar sobre el centre. Més avall d'un cert nivell, és inevitable haver-se de manejar amb centres de costos, sempre tenint en compte els problemes d'incentius que acabem de descriure.

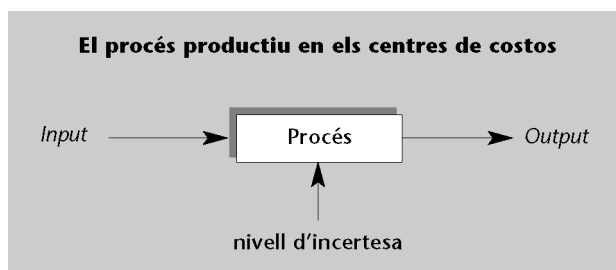
Com veurem, els problemes d'incentius són particularment severos en els centres de costos discrecionals. En aquests centres, no hi ha els elements d'objectivitat que en els centres de costos operatius permeten almenys comparar el cost amb la tasca realitzada, és a dir, en la major part de casos, el cost amb el nombre d'unitats. 

3. Els centres de costos discrecionals

Hem distingit al començament d'aquest mòdul entre dues classes de costos: operatius i discrecionals. Tal com hem vist, per als costos operatius es pot establir una quantitat «ideal» de cost que s'ha de destinar a la producció d'una unitat de producte. En el cas dels costos discrecionals no és possible l'establiment d'aquesta relació d'enginyeria, ja que la relació d'aquests costos amb l'*output* no és coneguda més que d'una forma imperfecta; no es pot dir amb certesa, en definitiva, quina relació tenen amb els ingressos futurs de l'empresa. Per tant, la quantitat que s'ha de gastar depèn del judici de la direcció sobre la despesa més adequada segons les circumstàncies actuals en què es troba l'empresa.

Cal en general establir un centre de costos discrecionals quan les seves activitats compleixen dues característiques:

- 1) El resultat de l'activitat és difícilment mesurable, tant en termes monetaris com en termes d'unitats físiques.
- 2) La relació d'aquesta activitat, que implica un cert cost, i els productes de l'empresa, que proporcionen uns ingressos, és poc coneguda.



Exemples

Exemples típics de centres de despeses discrecionals són els departaments de caràcter administratiu (comptabilitat, assessorament legal i fiscal, relacions industrials, personal), d'investigació i desenvolupament de productes i de la major part de les activitats de màrqueting (publicitat, esforç de vendes, etc.).


3.1. El control de costos discrecionals

Normalment el procés de control dels centres de despeses discrecionals comença amb l'establiment d'un pressupost anual aprovat per la direcció. Al final del període les despeses reals són comparades amb les pressupostades. Com que no és possible mesurar l'*output* ni en termes monetaris ni d'unitats físiques produïdes, no és possible utilitzar l'anàlisi de desviacions com a eina d'avaluació de l'actuació dels responsables. La desviació respecte al pressupost inicial ha de ser mínima.

És important destacar que, quan fem l'anàlisi de desviacions dels costos operatius, en principi valoràvem positivament l'existència de desviacions favora-

Per reflexionar


Una desviació favorable en I+D només ens indica que s'ha gastat menys del que s'havia previst. Pot no ser bo per a l'empresa, ja que un cert nivell d'investigació és necessari per a assegurar el seu futur, perquè sense el llançament de productes nous segurament no podria sobreviure a llarg termini.

bles, ja que signifiquen un estalvi respecte a l'estàndard fixat, mentre que en el cas de les despeses discrecionals busquem sempre desviacions mínimes. Com ja hem assenyalat, no existeix una despesa òptima, i és la direcció qui decideix quina és, segons la seva visió, la quantitat més adequada per gastar. Per tant qualsevol desviació en principi és indesitjable. 


Per tant, la decisió que la direcció ha de prendre respecte als pressupostos de costos discrecionals és diferent de la decisió del pressupost de costos operatius, atès que en el segon la decisió fonamental està en l'establiment dels estàndards, ja que el pressupost global dependrà del nivell d'activitat.


En el cas dels centres de despeses discrecionals, però, la decisió fonamental és sobre les dimensions de l'activitat del centre. Per tant, l'activitat bàsica de control es fa a l'hora de l'establiment del pressupost. Per aquesta raó és important que els responsables dels centres de costos discrecionals participin en la planificació.

3.2. Eficàcia i eficiència

Com que les despeses discrecionals es basen en un judici dels directius, és important tenir en compte alguna mesura d'eficàcia i eficiència per a facilitar el control de les activitats dels centres de despeses discrecionals. 

Seguint Anthony (1982), entenem per eficàcia el grau en què una unitat organitzativa fa la seva feina de produir els productes o serveis requerits, és a dir, és una mesura del grau de compliment dels resultats esperats. L'eficiència, en canvi, mesura la quantitat d'*input* que es necessita per a la producció d'una unitat d'*output*. Així, la divisió més eficient és aquella que aconsegueix una certa quantitat de producte amb un mínim consum de recursos, o bé que produeix més *output* amb una certa quantitat donada d'*input*.

Per tant, l'eficàcia sempre té relació amb els objectius de l'empresa. Amb l'eficiència, però, no necessàriament es dóna aquesta relació. Una organització eficient produeix qualsevol cosa amb un consum mínim de recursos. Això no implica automàticament que l'*output* resultant sigui el desitjat, és a dir, es pot donar perfectament el cas que es produeixi un producte o servei substancialment diferent d'allò que s'havia establert en els objectius i, per tant, l'organització, encara que sigui eficient, és ineficaç. 

El sistema de control hauria d'estar dissenyat d'una manera que es poguessin detectar possibles ineficiències o ineficàcies de les operacions per a poder assegurar que les estratègies de les unitats organitzacionals s'implementen eficaçment i eficient. 

L'eficàcia i l'eficiència dels centres de costos operatius normalment són bastant fàcils de determinar. Així, les desviacions de la realitat respecte a l'estàndard són una mesura clara de l'eficiència, i, com que l'*output* és fàcilment observable, tampoc no hi sol haver gaires dificultats per a la determinació de l'eficàcia.

En el cas dels centres de despeses discrecionals hi pot haver més problemes per a la determinació de l'eficàcia i l'eficiència, ja que per definició l'*output* no és observable, o només es coneix d'una forma molt imperfecta. Per tant, moltes organitzacions ignoren les possibles ineficiències o ineficàcies pel sol fet que són molt difícils de detectar. Per altra banda, hi ha també moltes empreses que en els últims anys, per tal de tenir alguna mesura de control, han intentat trobar alguns indicadors, financers o no financers, que donin una certa idea de l'eficiència, i, en menor grau, de l'eficàcia dels centres de despeses discrecionals. Il·lustrarem aquest punt amb l'exemple d'un departament de personal.

Els departaments de personal normalment són centres de despeses discrecionals que tenen responsabilitats pel que fa a la contractació de persones, les relacions entre el personal, el disseny dels sistemes de retribució i la formació dels empleats. Generalment els costos laborals són la partida més important del pressupost de personal. Els beneficis d'un bon departament de personal apareixen com a ingressos addicionals o costos menors d'una altra divisió de l'organització, i es deuen a la contractació i retenció de personal millor o més motivat. Apareix, per tant, la següent qüestió: Quin és l'import òptim que les empreses haurien de gastar en aquest concepte? Com es pot detectar si el departament de personal està incrementant l'eficàcia i l'eficiència de les seves organitzacions?

Algunes de les ràtios desenvolupades per a determinar l'eficiència són el cost per cada contractació, el grau d'acceptació de feines ofertes per l'empresa o bé el temps que triga la divisió a omplir una vacant. Per altra banda, s'ha de vigilar que un increment d'eficiència no sigui degut a una menor eficàcia, entenent per eficàcia la contractació i retenció de personal bo i motivat. Així, un increment a curt termini de l'eficiència en principi no implica absolutament res sobre l'eficàcia. El departament de personal podria començar a contractar ràpidament moltes persones, sense fer una selecció exhaustiva, amb la qual cosa baixaria el temps que triga per a omplir les vacants, com també el cost mitjà de contractació. A llarg termini, però, aquesta política segurament es traduiria en un nombre inferior de promocions internes o bé en una ràtio de retenció dels empleats més baixa. Ambdues mesures són indicadors del grau d'eficàcia.

3.3. Els pressupostos de centres discrecionals

3.3.1. El pressupost de les activitats administratives

1) Problemes de control

El control de les despeses dels centres administratius i de direcció és especialment difícil perquè és gairebé impossible de mesurar el seu producte i per la freqüent existència d'una falta de congruència entre els objectius d'aquests centres i els objectius generals de la companyia. Així, un excel·lent departament de control pot contestar immediatament qualsevol qüestió sobre dades de comptabilitat. Pot ser, però, que el cost d'un sistema perfecte sigui molt superior als beneficis que aporta a causa de la millora del funcionament de l'empresa. Un cas similar és el de l'assessorament legal, que en principi és excel·lent quan és capaç de trobar qualsevol punt feble dels contractes. En la realitat, el desenvolupament de contractes perfectes pot suposar un cost excessiu pel fet que les possibles pèrdues per tenir contractes imperfectes són inferiors als guanys associats a una redacció perfecta. Els directius dels centres de costos administratius normalment volen desenvolupar l'operació perfecta o «ideal», encara que moltes vegades els costos són superiors als beneficis que aporten a l'empresa en el seu conjunt.

Aquests dos problemes –inobservabilitat de resultats i manca de congruència d'objectius– normalment estan força relacionats amb les dimensions i el grau de prosperitat d'una empresa. En empreses petites i mitjanes hi sol haver un contacte personal directe entre els responsables dels departaments de despeses discrecionals i l'alta direcció, i, per tant, aquesta pot determinar directament si tot allò que fa la divisió compensa els costos que tenen o no. En canvi, en empreses grans és impossible que l'alta direcció conegui, i molt menys que pugui avaluar, totes les activitats dels centres de despeses discrecionals. Quan una empresa té molts beneficis hi ha una certa inclinació a aprovar pressupostos creixents, mentre que en empreses amb pocs beneficis normalment es té un control bastant sever de les despeses discrecionals.

2) Formulació de pressupostos

Per a minimitzar els problemes d'inobservabilitat de resultats i d'incongruència d'objectius, és aconsellable tenir en compte els següents aspectes en la formulació de pressupostos:

a) Primer cal identificar el costos bàsics del departament

Això inclou els costos «d'estar dins del negoci» i de totes aquelles activitats que necessàriament s'han de fer. Així, hi ha sempre operacions molt rutinàries, com, per exemple, facturació, confecció de nòmina o de comptabilitat, en què no hi ha gaires problemes de determinació dels costos, ja que el seu *output* és

mesurable d'una forma relativament fàcil, amb la qual cosa es pot establir un nivell de despeses proporcional al nivell d'activitat. S'ha de tenir en compte, però, que l'*output* d'aquestes divisions normalment és independent del volum d'activitat de l'empresa mesurat en xifres de vendes.

b) Després cal identificar les activitats més discrecionals de la divisió

Per a això convé fer una descripció dels objectius perseguits i els costos estimats de cadascuna d'aquestes activitats. El propòsit d'aquesta presentació és donar la informació necessària als directius per a la presa de decisions d'inclusió o no de determinades activitats, basant-se sempre en criteris de cost-benefici. Els alts directius poden d'aquesta forma decidir millor la magnitud òptima de cadascun dels centres de costos discrecionals. Per exemple, els directius poden decidir que els beneficis d'un nou sistema de control no compensen els costos que representa la seva instal·lació.

3.3.2. El pressupost de les activitats comercials

Les activitats comercials poden ser de dos àmbits ben diferents. En primer lloc, hi ha les activitats logístiques, que s'encarreguen del compliment correcte de les comandes que l'empresa ha rebut amb anterioritat. Això inclou tant l'enviament correcte com el cobrament de les partides lliurades. Els centres que s'ocupen d'aquestes activitats tenen normalment un funcionament similar al dels centres de costos operatius, ja que el seu volum d'activitat depèn d'una forma bastant directa del volum de vendes i, per tant, no es tracta de centres de costos discrecionals.

Un altre tipus d'activitat comercial inclou tot allò que l'empresa ha de fer per aconseguir comandes. I moltes vegades aquestes són considerades veritables activitats de màrqueting, que es defineixen per dues característiques que afecten de forma fonamental el problema de control de la seva direcció:

1) Com ja hem dit amb anterioritat, l'eficàcia només és mesurable d'una manera imperfecta, ja que l'entorn en què opera l'empresa no és controlable. Així, podem observar el resultat directe del departament (per exemple, una campanya de publicitat), però sempre és difícil determinar si un posterior increment de vendes es deu efectivament a la campanya o si les condicions econòmiques generals o competitives estan afavorint l'empresa.

2) Els resultats del departament són més importants que els seus costos. Així, moltes vegades el compliment del pressupost d'un departament de màrqueting té menys importància que les vendes. Si l'empresa aconsegueix vendre substancialment més del que era previst, ningú no es preocuparà gaire que el departament comercial s'hagi passat de pressupost. El criteri fonamental d'avaluació és més el volum de vendes que la quantia dels costos.

3.3.3. El pressupost de la investigació i el desenvolupament

1) Problemes de control

El control de les despeses dels centres d'investigació i desenvolupament és també problemàtic per la dificultat de mesurar-ne els resultats.

Els seus *outputs* i el seu impacte futur sobre els beneficis de l'empresa moltes vegades són impossibles de determinar. Sovint és impossible de determinar si l'èxit d'un producte es deu al bon desenvolupament, a una bona campanya de llançament o simplement a un canvi de les preferències dels consumidors. Per tant, és gairebé impossible establir una relació causa-efecte.

Un segon problema és la manca de congruència d'objectius que ja hem comentat en el cas dels centres administratius.

El director o directora d'I+D normalment vol tenir el millor laboratori possible, mentre que els requeriments reals de l'empresa poden ser bastant inferiors, perquè els beneficis de mantenir un laboratori gran i modern poden excedir els seus costos.

Un tercer problema és l'aspecte dinàmic. Normalment no té sentit fer una avaluació anual del departament d'investigació i desenvolupament a causa de la durada dels projectes que estan en marxa. Per tant, és difícil l'establiment de pressupostos anuals, ja que un bon departament d'I+D és fruit de molts anys de dedicació constant. És a dir, que la reducció d'aquest pressupost en èpoques de pocs beneficis o de recessió general pot provocar la pèrdua d'uns quants anys d'esforç. La investigació i el desenvolupament han de ser considerats com una inversió a llarg termini, no pas com una activitat que hagi de tenir rendibilitat a curt termini de l'empresa, però el compte de resultats determina a vegades la disponibilitat de fons a curt termini.

Tenint en compte aquestes característiques essencials, podem definir el control d'aquest centre de despesa discrecional.

2) El control dels centres d'investigació i desenvolupament

Ja hem dit que el control anual via pressupostos no té gaire sentit. Els criteris realment importants no són econòmics, sinó que es refereixen a:

a) Decisions de les quantitats que s'han de destinar a cada projecte en els diferents moments de temps. S'han de planificar els desemborsaments anuals, sempre tenint en compte que només es tracta d'una part d'un projecte plurianual.

Observeu

El cicle de desenvolupament d'un nou producte pot trigar bastants anys, mentre que els resultats d'aquesta activitat es van observant durant tot el cicle de vida del producte.


Per reflexionar

El cost més important que té el departament d'I+D és la mà d'obra, i el personal científic adequat moltes vegades és molt difícil d'obtenir. La retenció de les persones pot ser vital per a l'èxit d'un determinat projecte, ja que sovint el personal involucrat és insubstituïble. Per tant, el pressupost assignat als centres d'investigació i desenvolupament normalment ha de fluctuar ben poc.

b) **Decisions sobre la direcció en què han d'anar els esforços d'investigació.** És clar que aquestes decisions no tenen res a veure amb el control de gestió, sinó que han de formar part de l'estratègia a llarg termini de l'empresa.


c) **Avaluació de l'eficàcia del departament.** No es pot parlar d'eficàcia a curt termini, sinó que ha de ser vista sempre des d'un punt de vista de llarg termini, tenint en compte que la mesura dels resultats és normalment bastant imperfecta.

3.4. El pressupost de base zero

En la realitat, els pressupostos de les despeses discrecionals moltes vegades depenen del volum del pressupost de l'any anterior. Aquesta pràctica pot portar a pressupostos que no s'adapten en absolut als requisits reals de l'empresa, ja que desemborsaments justificats en un any poden ser absolutament inútils l'any següent. A més a més, sempre hi ha la possibilitat que l'empresa hagi anat fent els pressupostos incorrectament durant anys i, per tant, aquesta pràctica ens porta a perpetuar l'error. En teoria, la confecció dels pressupostos hauria de ser una bona oportunitat de reflexió sobre els costos en què es va incorrent. 

Una tècnica en aquest sentit és el pressupost de base zero (PBZ), que es va desenvolupar en els anys 70. El PBZ consisteix a pressupostar cada any des de zero, com si l'activitat no hagués existit l'any anterior.


En principi, qualsevol tipus de despesa discrecional s'ha d'elaborar partint de zero. El fet nou que es va incorporar amb aquesta tècnica és la definició de «paquets de decisió» que cadascuna de les unitats organitzacionals ha de preparar. Cada «paquet» representa diferents nivells de servei; i així la direcció pot triar entre aquests nivells depenent del seu cost. L'elaboració del pressupost consisteix llavors en l'establiment d'un rànquing dels diferents «paquets de decisió» segons el seu ordre d'importància per a la consecució dels objectius marcats al centre de despeses discrecionals.

Com qualsevol tècnica, el PBZ té avantatges i inconvenients. Els principals avantatges són: 

- 1) Establiment explícit de l'objectiu i consideració de diferents alternatives per a la seva consecució.
- 2) Més gran involucració dels responsables en el procés de formulació dels pressupostos a causa de la necessitat de negociació per a la inclusió dels «paquets». Els alts directius adquireixen d'aquesta manera coneixements sobre les activitats que fan els centres de despeses discrecionals.

3) Establiment de prioritats entre les diferents activitats.

4) Increment de coneixement i enteniment de les relacions *input-output*. El pressupostari es duu a terme d'una forma més racional i menys política, amb la qual cosa s'aconsegueix un increment de l'eficàcia i l'eficiència.

També té possibles inconvenients: 

1) Requereix molt més temps i l'elaboració és més costosa. Pot convertir-se en una font de creació de més burocràcia, perquè moltes vegades es requereix una justificació detallada de cada partida a incloure en el pressupost.

2) Per definició, les despeses discrecionals són molt difícils de mesurar. Per tant, els criteris utilitzats per a la inclusió de «paquets» poden ser absolutament ficticis.

3) L'especificació de quin és el nivell mínim de servei, i també dels nivells de servei successius, moltes vegades es fa «a ull», perquè no existeix cap separació real.

4) Molts directius i directives no acaben de donar el suport necessari al procés, bé per la seva incapacitat d'assimilar cadascuna de les etapes, bé perquè els objectius perseguits amb el procés no coincideixen amb els seus objectius.

Per tant, com en qualsevol tècnica, cal que la seva aplicació no es faci d'una forma rígida, sinó que s'adapti als requeriments de l'organització en concret, tenint en compte les seves peculiaritats.

Resum

En aquest mòdul hem introduït els centres de responsabilitat com a eina bàsica de control de gestió. Els hem definit com a unitats organitzacionals que normalment estan sota la direcció d'una persona i a les quals s'assigna un cert conjunt d'activitats i objectius a complir. Hem estudiat el cas dels centres de costos, on hem definit primer el pressupost estàtic com a expressió quantitativa dels objectius que s'han d'assolir. A més a més, hem estudiat l'anàlisi de desviacions, distingint diferents casos.

Primer ens hem centrat en el control dels costos variables directes, i hem vist que cal distingir entre desviacions en volum d'activitat, desviacions en eficiència i desviacions en preu. Aquestes desviacions s'obtenen comparant el pressupost inicial amb el pressupost flexible, el pressupost flexible amb el pressupost revisat i el pressupost revisat amb el resultat real, respectivament.

Després hem examinat el control dels costos indirectes, definint el concepte de *cost driver* com la unitat d'anàlisi bàsica dels costos variables indirectes pel que fa al control. Hem vist que, tenint en compte el *cost driver*, es pot distingir entre desviacions en eficiència i desviacions en pressupost.

En tercer lloc hem analitzat el cas dels costos fixos. Hem vist que cal definir una taxa d'absorció per a poder atribuir els costos fixos a les unitats produïdes. A més a més, hem introduït dos tipus de desviacions, en pressupost i en absorció.

Per acabar, hem presentat els centres de costos operatius i posteriorment els discrecionals, i hem dit que la diferència entre els dos deriva de si hi ha una mesura clara entre *input* i *output*. Hem conclòs amb l'estudi de l'establiment de pressupostos en les diferents àrees de l'organització, la major part dels quals estan essencialment formats per costos discrecionals. Hem vist així mateix que una possible forma de formulació dels pressupostos en aquest tipus de centres és el pressupost de base zero, i n'hem indicat tant els avantatges com els inconvenients.

