

## Eines de Progrés

# Metodologia d'anàlisi de la gestió de compres

## BIBLIOTECA DE CATALUNYA. DADES CIP

**Metodologia d'anàlisi de la gestió de compres. - (Guies i eines de suport a la innovació. Eines de progrés)**

**A la portada: Catalunya innovació**

**I. Institut Cerdà II. Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (Catalunya) III. Títol: Catalunya innovació IV. Col·lecció: Guies i eines de suport a la innovació. Eines de progrés**

**1. Gestió de compres - Manuals, guies, etc.**

**658.71**

El text pot ser reproduït totalment o parcialment després d'haver obtingut prèviament l'autorització del Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM).  
Es reserven tots els drets del disseny gràfic i artístic.

© Generalitat de Catalunya  
Departament de Treball i Indústria  
Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM)  
Passeig de Gràcia, 129 08008 Barcelona  
Tel. 93 476 72 00  
E-mail: [info@cidem.gencat.net](mailto:info@cidem.gencat.net)  
[www.cidem.com](http://www.cidem.com)

Continguts elaborats per: Institut Cerdà  
Coordinat per: CIDEM  
Disseny i realització: CIDEM

1a edició: octubre de 2004  
Edició: 1.500 exemplars  
Dipòsit Legal B-xx.xxx-xx

**Eines de Progrés**

Metodologia  
d'anàlisi de  
la gestió de  
compres

# Metodologia de la gestió de compres

## Í n d e x

<b>METODOLOGIA D'ANÀLISI DE LA GESTIÓ DE COMPRES.....</b>	<b>5</b>
<b>1. DESCRIPCIÓ CONCEPTUAL DE LA GESTIÓ DE COMPRES.....</b>	<b>6</b>
<b>2. COM ES POT ANALITZAR LA GESTIÓ DE COMPRES DE LA VOSTRA EMPRESA.....</b>	<b>13</b>
<b>3. IDENTIFICACIÓ DE MILLORES I PLA D'ACTUACIÓ .....</b>	<b>25</b>
<b>4. EXEMPLES D'APLICACIÓ .....</b>	<b>28</b>

## Metodologia d'anàlisi de la gestió de compres

### Què és?

La metodologia de gestió de compres es defineix com una eina de reflexió, que mostra les àrees fonamentals que s'han de tenir en compte en el disseny o el redisseny d'un model de gestió de compres.

### Per a què serveix?

Serveix per **determinar el model òptim autodiagnosticant la gestió de compres actual d'una empresa amb la finalitat de millorar-la**, posant de manifest els aspectes clau en aquest àmbit per poder qüestionar l'eficiència i l'operativitat dels processos propis, amb l'objectiu de detectar accions de millora.

### Qui, de la vostra organització, s'ha d'implicar en aquest projecte?

La implicació de la **direcció general** de l'empresa és clau en el lideratge, el procés d'interpretació de resultats i la presa de decisions finals.

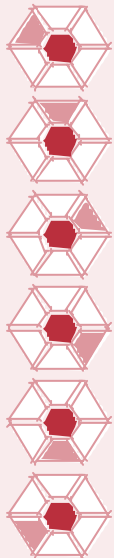
La **realització i la posada en marxa de la metodologia és òptima si la porta a terme la direcció de compres**, implicant totes les àrees de l'empresa que s'hi puguin veure relacionades (logística, sistemes, R+D, etc.).

## 1. Descripció conceptual de la gestió de compres

En aquest apartat, explicarem, pas a pas, els conceptes utilitzats en la metodologia. L'esmentada metodologia de gestió de compres comprèn sis àrees fonamentals:



En primer lloc, donarem una breu **definició** de l'àmbit d'actuació de cadascuna de les àrees de gestió que es consideren incloses dins de la metodologia.



**Estratègia de compres:** definició de la política de compres que cal seguir per complir els criteris de cost i servei establerts.

**Gestió de la cadena de subministrament i IT:** relació i integració dels fluxos de materials i d'informació que fan possible que un producte es fabriqui i arribi al consumidor.

**Gestió de proveïdors:** procés de recerca, identificació, selecció i seguiment dels proveïdors idonis per al desenvolupament d'una activitat determinada.

**Processos de compra:** definició i establiment de les activitats per fer les compres d'una manera òptima.

**Gestió dels costos de compres:** anàlisi i posada en marxa d'activitats que permetin reduir els costos de les compres.

**Estructura organitzativa:** identificació de les funcions que s'han de fer i assignació de responsabilitats per dur a terme la gestió de compres definida.

Per a cadascuna de les àrees de la gestió de compres, passarem a descriure'n l'objectiu, les persones responsables i els principals aspectes crítics que cal tenir en compte en la gestió.

## L'estratègia de compres



### Objectiu de l'àrea d'estratègia de compres:

Definir les polítiques de compres que cal seguir, verificar l'existència d'una estratègia i comprovar la coherència i la idoneïtat amb l'estratègia general de l'empresa.

### Responsables de l'àrea d'estratègia de compres:

La responsabilitat de definir i controlar l'execució de l'estratègia de compres hauria de ser del director de compres, sempre que estigui consensuada amb la direcció.

Ara bé, si l'empresa és petita, pot ser que l'estructura de compres sigui reduïda i que per tant, els temes més estratègics estiguin definits i controlats per la Direcció de l'empresa.

### Principals aspectes que cal tenir en compte:

- **Definició de les polítiques de compres** que cal seguir (nombre de proveïdors per producte, relació que s'ha de mantenir amb ells).
- Coneixement dels **mercats de subministrament** actuals.
- Coneixement de **tendències futures i possibles alternatives** als mercats actuals.
- Plantejament d'**anàlisis sobre el grau d'integració o subcontractació de la producció** mitjançant anàlisis de rendibilitat (*make or buy*) de les operacions afectades (resoldre la qüestió entre fer internament o subcontractar).
- Definició i establiment de **processos de recerca continuada de noves fonts de subministrament** (nous productes substitutius, noves tecnologies).
- **Coherència i encaix amb l'estratègia general** de l'empresa.

## Gestió de la cadena de subministrament i tecnologies de la informació



### Objectiu de l'àrea de gestió de la cadena de subministrament i tecnologies de la informació:

Cercar equilibris en costos, nivell de servei ofert i inversions, en referència als fluxos de materials i d'informació que fan possible que un producte es fabriqui i arribi al consumidor.

### Responsables de l'àrea de gestió de la cadena de subministrament i tecnologies de la informació:

Aquesta àrea hauria de ser responsabilitat del director o responsable de la logística de l'empresa.

Però és possible que segons l'estructura de l'empresa i el sector del qual es tracti, els compradors també hagin d'assumir la funció de controlar l'aprovisionament de les compres fins al magatzem.

En tot cas, la part de distribució fins als clients hauria de ser sempre responsabilitat del departament de logística.

Pel que fa a la gestió de les tecnologies de la informació, és el departament de sistemes qui s'encarrega de definir, posar en marxa i mantenir els sistemes més eficients per a la gestió, conjuntament amb els responsables de cada departament.

### Principals aspectes que cal tenir en compte:

- Anàlisi de la **gestió de necessitats** (criteris de previsió, càlculs de necessitats i sistemes emprats, fiabilitat dels terminis de lliurament, variabilitat de la demanda).
- Identificació de la **rellevància dels costos logístics** associats (transport, emmagatzematge, preparació de comandes, administració).
- Estudi i **anàlisi de tota la cadena de subministrament** (aprovisionament, planificació, producció, expedició i distribució) per a la detecció de possibles incoherències operatives i físiques entre les fonts de subministrament, els punts de recepció, els controls de qualitat establerts, els punts de lliurament, etc.



## Gestió de proveïdors



### Objectiu de l'àrea de gestió de proveïdors:

Conèixer el mercat dels subministradors de les compres i seleccionar-ne els idonis per a establir-hi les relacions més adequades segons el tipus de compra (vegeu la pàgina 16; matriu estratègica de compres, on es relaciona l'estratègia de compra que s'ha de seguir segons el tipus de compra i la relació que cal mantenir amb el proveïdor).

### Responsables de l'àrea de gestió de proveïdors:

La responsabilitat d'investigar el mercat de proveïdors, cercar nous possibles proveïdors, seleccionar i escollir-ne els idonis i definir pautes de control ha de ser del responsable de compres.

De fet, segons la dimensió de l'empresa, el personal del departament de compres es pot especialitzar per tipologia de producte, proveïdor o zona de procedència. En aquest cas, cada comprador serà el responsable directe de la definició dels seus proveïdors.

### Principals aspectes que cal tenir en compte:

- Generació i manteniment actualitzat d'una **base de dades dels proveïdors** (de manera que es pugui cercar i classificar els proveïdors depenent dels béns que produeixen) que pugui servir de **referència en la cerca de nous proveïdors per a nous productes** en nous models.
- Definició de processos de **selecció i avaluació** de proveïdors:
  - Verificar si compleixen certs requisits que satisfacin les necessitats *a priori* (enteses com les que es requereixen en la fase de definició, disseny i planificació tant del producte com de la cadena de subministrament associada).
  - Determinar *a posteriori* que es compleixen les expectatives inicials.
  - Mesurar i avaluar el comportament dels proveïdors en els factors considerats clau.

Exemples d'indicadors que cal utilitzar

$$\text{Puntualitat} = \frac{\text{Dies de retard}}{\text{Nombre de lliuraments}} \quad \text{Qualitat (\%)} = \frac{\text{Unitats rebutjades}}{\text{Unitats rebudes}} \times 100$$

- Definició d'un procés estandarditzat d'**homologació de proveïdors**; que determini els paràmetres que cal tenir en compte segons l'estratègia (termini de lliurament, fiabilitat, preu, qualitat) i que en faci el seguiment.

## Processos de compra



### Objectiu de l'àrea de processos de compra:

Optimitzar els processos de compres i les variables associades.

### Responsables de l'àrea de processos de compra:

Aquesta funció pot ser responsabilitat d'un departament independent que s'anomeni "Organització" o simplement estar integrada en la responsabilitat de cadascun dels departaments de l'empresa.

En aquest cas, la responsabilitat de dissenyar i controlar el seguiment d'uns processos ben definits serà del director/ responsable de compres, de manera que tots els implicats, ja siguin del departament de compres o no, tinguin clar què han de fer en cada moment.

### Principals aspectes que cal tenir en compte:

- **Definir les accions que s'han de dur a terme** en el procés de compra.
- Fer un **diagrama de fluxos** per estandarditzar la seqüència d'operacions que cal dur a terme.
- Definir les **variables principals que intervenen en els processos de compres**, que bàsicament són variables de cost, termini/servei i qualitat.
  - **Cost:**
    - Situar el proveïdor en relació amb els seus competidors
    - Mesurar l'evolució mitjançant indicadors
  - **Servei**, terminis de lliurament
  - **Qualitat**
- Definir el **procés de control de qualitat** en les recepcions dels productes adquirits segons els conceptes següents:
  - **Tipus de control** (mostra representativa, exhaustiu) depenent del tipus de compra i del seu pes econòmic
  - **Responsable** i executor del procés
  - **Ubicació** del lloc físic on es durà a terme el control (taller intern o extern, a casa del proveïdor)
  - **Procediments** d'obtenció de dades

## Gestió dels costos de compres



### Objectiu de l'àrea de gestió dels costos de compres:

Verificar el procés d'aprovisionament i establir mecanismes que permetin reduir-ne els costos de manera permanent.

### Responsables de l'àrea de gestió dels costos de compres:

Aquesta funció és responsabilitat essencial del director/ responsable de compres, que ha d'investigar els mecanismes vigents en el mercat que li permetran reduir els costos de les seves compres.

### Principals aspectes que cal tenir en compte:

- Determinació dels **eixos principals que permetin reduir els costos de les compres.**

Alguns exemples poden ser:

- **Internacionalització** de les compres.
- **Implicació i intervenció dels proveïdors en l'etapa de disseny** i definició de les necessitats (un percentatge important del cost d'un producte es decideix en la fase de definició i concepció).
- Processos de **racionalització** de les compres (centralització i globalització amb contractes marc de col·laboració).
- **Agrupacions de compres.** El fet de sumar els seus volums de compres amb altres empreses que gestionin els mateixos proveïdors sense entrar a compartir informació confidencial, pot beneficiar directament els preus negociats i el poder de pressió sobre els proveïdors.
- Eines de compres que augmentin la competitivitat entre els proveïdors, com ara licitacions per Internet.
- **Selecció i reducció del nombre de proveïdors**
  - Concentració i seguiment dels proveïdors i dels productes més importants (productes tipus A: en general grup reduït de referències que concentren un gran valor de les compres generals)
  - Augment de la capacitat d'influir en la negociació amb els proveïdors.

## Estructura organitzativa



### Objectiu de l'àrea de l'estructura organitzativa:

Avaluar l'eficàcia i l'eficiència dels recursos emprats en la gestió de compres.

### Responsables de l'àrea de l'estructura organitzativa:

La responsabilitat de definir com s'organitza el departament de compres i els altres departaments vinculats amb la funció de compres, dependrà del director/ responsable de recursos humans.

És important que la fase de definició de l'estructura organitzativa es faci de manera alineada amb l'estratègia global de l'empresa.

En el cas que l'empresa sigui de petites dimensions, serà responsabilitat del director general, amb el suport dels responsables de cada departament.

### Principals aspectes que cal tenir en compte:

En aquesta part de la descripció conceptual és important que el procés de compra estigui totalment definit pel que fa a les accions que s'han de portar a terme.

- Definició del **model idoni per a cada tipus d'empresa, model centralitzat o descentralitzat** depenent de l'autonomia en la presa de decisions i la proximitat al mercat, els costos estructurals, la integració de l'àrea en el total de l'empresa, la comunicació, etc..
- La **definició dels recursos i les seves funcions** en cada part del procés de compra.
- Definició clara de les **responsabilitats** sobre el bon funcionament de cada part del procés.
- Establiment dels **límits de competència** de cada persona i àrea funcional.
- Definició dels **perfils adequats a cada funció** i assegurament que les funcions les realitzen les persones amb el perfil més idoni.

## 2. Com es pot analitzar la gestió de compres de la vostra empresa?

L'anàlisi de l'actual gestió de compres que a continuació presentem és una eina que serveix per auto-diagnosticar la gestió de compres de l'empresa per tal de millorar-la.

L'objectiu d'aquest apartat és ajudar a **reflexionar i preguntar-se internament** com s'estan fent els diferents processos per detectar punts crítics i de millora.

Les àrees en què es divideix l'anàlisi són les mateixes en les quals s'ha estructurat la metodologia de gestió de compres que s'ha descrit més amunt:

- Estratègia de compres
- Gestió de la cadena de subministrament i IT
- Gestió de proveïdors
- Processos de compra
- Gestió dels costos de compres
- Estructura organitzativa

En una primera etapa s'hauran de recollir dades generals per poder partir d'informació quantitativa i, d'aquesta manera, fer un diagnòstic objectiu i coherent. Després, basant-se en les dades quantitatives i en la informació qualitativa que més endavant demanarem, passarem a fer el diagnòstic de la vostra gestió de compres.

### Recollida de dades

Efectivament, abans de començar a entrar en l'anàlisi, és important conèixer dades generals de l'empresa i de la seva gestió de compres per situar-la **en el sector** al qual pertany i analitzar-ne **l'evolució i la projecció**.

A continuació, us convidem a buscar les dades següents:

- Facturació anual de la vostra empresa
- **Incidència del cost de compres** en la facturació

$$\% \text{ incidència del cost de les compres} = \frac{\text{Valor total de les compres anuals}}{\text{Facturació anual de l'empresa}} \times 100$$

- Nombre total de treballadors. **Nombre de treballadors** en l'àrea de compres
- **Posicionament** de l'empresa en el sector (si l'empresa s'orienta més a qualitat, volum, nivell de servei, etc.)

- Empresa essencialment importadora o exportadora

$$\text{Índex d'importació (\%)} = \frac{\text{Valor de les compres internacionals}}{\text{Valor total de les compres}} \times 100$$

$$\text{Índex d'exportació (\%)} = \frac{\text{Valor de les vendes internacionals}}{\text{Facturació anual de l'empresa}} \times 100$$

- Posició dins de la cadena de producció i subministrament del sector (si l'empresa produeix en les primeres etapes o en les últimes etapes de subministrament del sector)
- **Tipus de compres:** productes acabats, productes semi-elaborats, matèries primeres (càlcul del percentatge en valor de compres de cada tipus de compres)

A tall d'exemple:

**% de concentració de les compres de producte acabat (en valor) per a la comercialització directa**

$$\frac{\text{Valor de les compres de Producte Acabat}}{\text{Valor total de les compres}} \times 100$$

**% de concentració de les compres de producte semi-elaborat (en valor)**

$$\frac{\text{Valor de les compres de Producte semi-elaborat}}{\text{Valor total de les compres}} \times 100$$

- Nombre de **referències de compres** per tipus de compres, diferenciades en **matèries primeres** i **producte semi-elaborat** per a producció i **producte acabat**, el qual no té cap procés manufacturer i es comercialitza directament (càlcul del percentatge en nombre de referències de cada tipus de compres)

A tall d'exemple

**% de concentració de les compres de producte acabat en unitats de gestió (referències)**

$$\frac{\text{Nombre de referències de compres de producte acabat}}{\text{Nombre total de referències de compra}} \times 100$$

**% de concentració de les compres de producte semi-elaborat en unitats de gestió (referències)**

$$\frac{\text{Nombre de referències de compres de producte semi-elaborat}}{\text{Nombre total de referències de compra}} \times 100$$

- Nombre de **referències de vendes** (SKU)
- **Percentatge de referències renovades** per any (noves referències, que es poden saber pels nous codis creats durant l'any, dividit pel total de referències de vendes)

$$\% \text{ Referències renovades} = \frac{\text{Nombre de noves referències de venda anuals}}{\text{Nombre total de referències de venda}} \times 100$$

A més a més, és interessant calcular unes ràtios que tenen una interpretació útil.

$\frac{\text{Facturació}}{\text{Nombre de referències de compres}}$	És un índex de la <b>complexitat operativa</b> amb relació a <b>compres i producció</b> .
---	---

$\frac{\text{Facturació}}{\text{Nombre de referències de vendes}}$	És un índex de la <b>complexitat operativa</b> amb relació a <b>producció i distribució</b> .
--	---

En primer lloc, analitzarem la vostra estratègia de compres i farem una sèrie de **preguntes**, amb la finalitat d'obrir un debat de **reflexió** i assegurar-nos que s'han fet les preguntes adequades.

Pas a pas, anirem analitzant cadascuna de les àrees de la gestió de compres, a fi i efecte que pogueu **autodiagnosticar la vostra pròpia gestió**, i també us indicarem qui hauria de participar en el procés de reflexió.

En aquest document mostrem les figures de l'organització que creiem idònies per participar en els processos de reflexió. En l'aplicació pràctica de cada empresa s'hauran d'identificar les persones que cobreixen les funcions relacionades.

A més a més, per a cada tema explicarem uns **conceptes** que us podran ajudar a diagnosticar cadascun dels punts tractats.

## L'estratègia de compres



### Preguntes de reflexió

- Com definiríeu la vostra estratègia de compres? Quines són les vostres **polítiques de compres**? És coherent l'estratègia global de la companyia amb l'estratègia de compres?
- Coneixeu els **mercats de subministrament** actuals i futurs? Quines serien les compres alternatives a les que hi ha actualment? Quines són les tendències de futur dels vostres mercats de subministrament?
- Quin és el vostre **grau d'integració/subcontractació** de la producció i amb quines projeccions de futur?

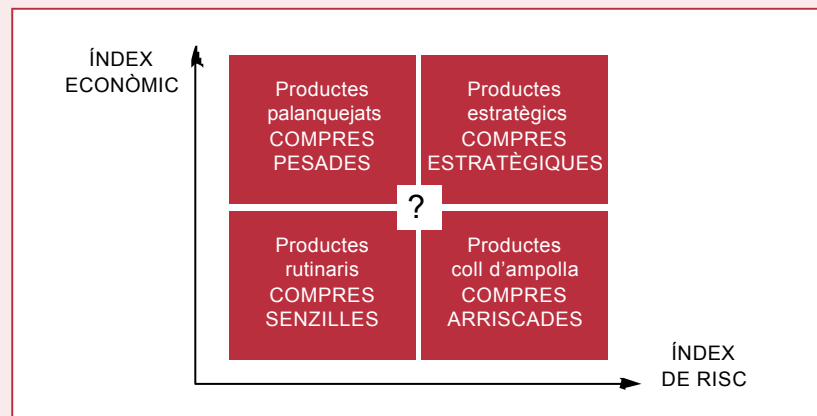
### Participants en el procés

Direcció general i responsable de compres.

### Elements conceptuals d'ajuda a la definició i la reflexió

Hi ha una relació estreta entre el tipus de productes i l'estratègia de compres que cal seguir.

Aquesta és la teoria en la qual es basa la matriu estratègica de compres, que a través d'una classificació dels diferents tipus de compres i/o matèries primeres ajuda a enfocar l'estratègia de compres.





La matriu es compon de dos eixos. El primer, l'**índex econòmic**, fa referència a la importància del producte en qüestió en el valor total de les compres, ja sigui perquè és un producte molt car (preu unitari), o bé perquè se'n compra molta quantitat.

El segon eix és l'**índex de risc**, que representa el risc associat a l'aprovisionament d'aquest producte i que pot ser degut, entre altres, als aspectes següents:

- Riscos tècnics relacionats amb el **producte** (produccions molt complexes i no sempre controlables, amb factors externs).
- Riscos relacionats amb el **servei**, perquè pot fallar la qualitat del producte lliurat o bé la quantitat demanada.
- Riscos relacionats amb els **lliuraments**, perquè és conegut que el proveïdor no és fiable en el compliment dels terminis o bé perquè el producte és comprat a un país llunyà, amb una logística complexa (pas de fronteres, diferents modes de transport, etc.).
- Riscos **financers**. És el cas de compres a països amb monedes inestables.
- Riscos lligats a la **relació amb el proveïdor**, atès que pot ser que la vostra empresa no representi un client important per a aquest proveïdor i sap que no serà una prioritat a l'hora de produir o de preparar la vostra comanda.

Com podeu observar a la matriu, si un producte és important respecte al valor total de les compres, i a més a més té un risc elevat en el seu subministrament, es considera un producte "**estratègic**" i l'estratègia que cal seguir és la de les "compres estratègiques", cosa que significa que és convenient arribar a acords estratègics amb els proveïdors per assegurar l'aprovisionament d'aquests productes tan importants.

Possibles accions que s'haurien de portar a terme:

- Desenvolupament de relacions a llarg termini amb els proveïdors socis
- Selecció acurada de proveïdors locals, regionals i globals
- Intervenció del proveïdor en les fases inicials de desenvolupament del producte

Si, en canvi, el producte és d'elevat risc de subministrament però no és econòmicament rellevant, es considera un producte "**coll d'ampolla**" i l'estratègia que s'ha de seguir és la de "compra arriscada". En aquest cas es tracta d'assegurar-ne el subministrament, fins i tot amb un cost addicional.

Possibles accions que s'haurien de portar a terme:

- Assegurar el desenvolupament de previsions acurades
- Anàlisi de riscos: del sector, del pes específic del comprador en el proveïdor regional o global
- Desenvolupament de plans de contingència

Si el producte és econòmicament important i representa poc risc d'aprovisionament, es classifica com a producte "**palanquejat**" i l'estratègia associada és la de "compres pesants", o sigui que l'objectiu consisteix a minimitzar els costos a curt i mitjà termini.

Possibles accions que s'haurien de portar a terme:

- Recerca de proveïdors alternatius amb els nivells de qualitat desitjats
- Enfocament a curt termini i agressiu al mercat de proveïdors globals i regionals

Finalment, quan el producte representa poc valor i poc risc, és un producte "**rutinari**" i es recomana seguir una estratègia de "compres senzilles" que consisteix a optimitzar la gestió administrativa.

Possibles accions que s'haurien de portar a terme:

- Estandardització i reducció de referències
- Simplificació dels processos administratius
- Participació de clients interns amb proveïdors locals

*Per a més informació sobre aquest tema, podeu consultar l'apartat 2.3.2 de la "Guia de gestió de la innovació. Producció i logística" publicada pel Cidem el juliol del 2003.*

## Gestió de la cadena de subministrament i tecnologies de la informació



### Preguntes de reflexió

- Gestioneu les compres **sota estoc o sota comanda**?
- Quins són els **terminis** mitjans de lliurament per tipus de compra? Quin és el termini mitjà de producció (des que rebeu les matèries primeres)? Quin és el termini total de lliurament als clients (des que rebeu la comanda fins que l'expediu)?
- Quin és el **nivell d'estoc mitjà** de matèries primeres? I el nivell d'estoc de productes acabats?
- Quina considereu que és la **fiabilitat dels vostres proveïdors**? La fiabilitat es pot calcular basant-se en tres indicadors:
  - % comandes amb endarreriments en el lliurament
  - % rebuigs per qualitat/ articles verificats
  - % productes rebuts amb diferències en les quantitats comandades
- Quin és el **càlcul de necessitats utilitzat** (MRP)? Quins **factors** considereu en el càlcul?
- Quin **suport informàtic** utilitzeu per generar les necessitats i gestionar la cadena de subministrament?

### Participants en el procés

Responsables de compres, logística i sistemes de la informació.

### Elements conceptuals d'ajuda a la definició i la reflexió

Pot ser d'utilitat per visualitzar el conjunt de la cadena de subministrament, realitzar el dibuix dels **fluxos de materials i transports** de tota la cadena de subministrament, incloent-hi les operacions subcontractades.



## Gestió de proveïdors



### Preguntes de reflexió

- Disposeu d'una **base de dades** dels proveïdors? Està correctament actualitzada?
- Les negociacions amb els proveïdors es fan de manera regular, segons un procés particular de **selecció i avaluació**?
- Quina relació teniu amb els vostres proveïdors? Teniu en compte el tipus de compra a l'hora de definir les relacions amb els vostres proveïdors? (*veure pàg. 16*) Trebal·leu amb **aliances** estratègiques?
- Quin és el vostre **nivell de concentració** del **poder de negociació**? Es pot calcular i anar mesurant al llarg dels anys amb la ràtio següent:

$$\frac{\text{Nombre de referències de compres}}{\text{Nombre de proveïdors}}$$

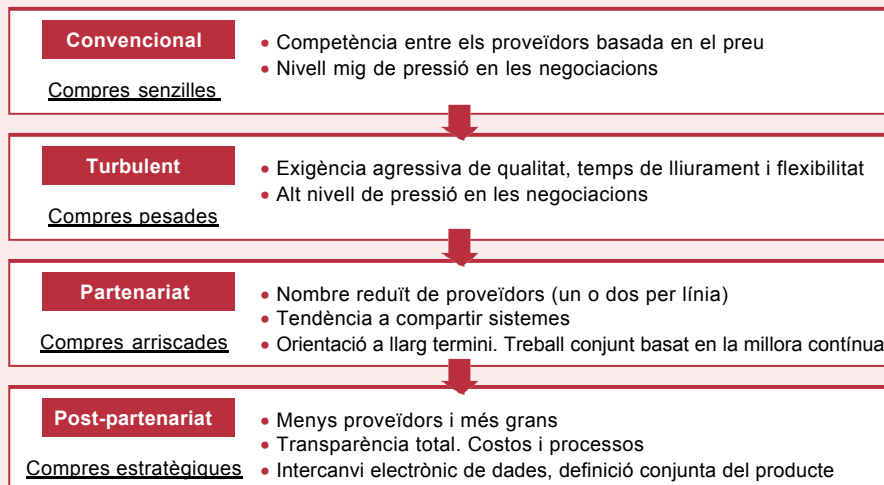
### Participants en el procés

Departament de compres en general, dirigit pel seu responsable, coneixedor i transmissor de l'estratègia de l'empresa.

### Elements conceptuals d'ajuda a la definició i la reflexió

Com s'ha comentat anteriorment, el **tipus de relació** que idealment es pot crear amb el **proveïdor depèn del tipus de productes** de què es tracti.

**Relacionem a continuació el grau de partenariat amb els proveïdors amb els riscos econòmics i de subministrament dels productes identificats. (*veure pàg. 16*)**



## Processos de compra



### Preguntes de reflexió

- Hi ha processos de compra clarament definits? Estan definits per **escrit** i són **coneguts** per tots els implicats?
- Quins **indicadors** utilitzeu per mesurar el compliment de certes etapes del procés? A tall d'exemple, citeu indicadors de seguiment que permetran identificar problemes i prendre decisions de gestió adequades.
  - En referència a la mesura de la qualitat, podeu seguir:
    - % rebuigs en la producció / total produït (en unitats, per exemple),
    - % productes rebuts amb defectes / total controlat (en unitats).
  - En referència a la mesura del nivell de servei:
    - % comandes rebudes amb retard / total comandat,
    - % comandes rebudes amb diferències de quantitat / total comandat o,
    - % línies de comandes rebudes amb diferències de quantitat / total línies.
  - En referència a la mesura dels preus dels productes comprats:
    - Per producte, preu actual / preu mes anterior o,
    - Per producte, preu actual / preu mateix mes, any anterior.

### Participants en el procés

Departament de compres, logística i qualitat.

### Elements conceptuals d'ajuda a la definició i la reflexió

Per ajudar-vos a definir i posar per escrit la descomposició dels processos de compres, us proposem dues eines molt senzilles.

**El cronograma d'activitats:** permet visualitzar el procés complet d'aprovisionament fins a la distribució del client i la durada de cadascuna de les activitats.

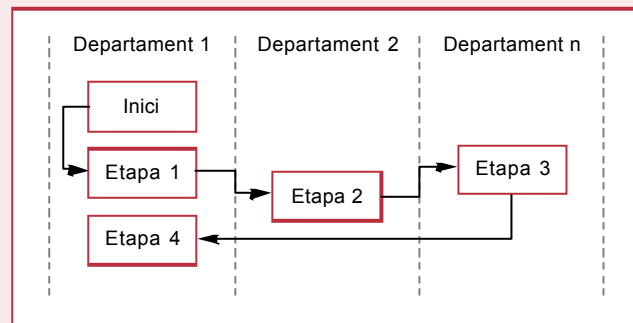
	Setmana 1	Setmana 2	Setmana 3	...	Setmana n
Activitat 1	██████████				
Activitat 2		██████████			
...		██████			
Activitat n				████████████████████	

Quan diem activitats ens referim per exemple a:

- Validació/definició del producte
- Compra de materials per als prototipus
- Determinació de previsions de venda
- Recerca de proveïdors
- Recerca de subcontractistes
- Petició d'ofertes
- Comparació i negociació de les ofertes
- Càlcul de les necessitats
- Decisió de les quantitats i el moment de compra
- Formalització de la comanda
- Seguiment de la comanda
- Recepció de materials
- Controls de qualitat

El **fluxograma d'activitat** permet veure quin departament té la responsabilitat del procés, en quin moment i on es troben les relacions i les dependències entre departaments.

En el fluxograma següent, el que anomenen etapes són el mateix tipus d'activitats que les que hem descrit més amunt.



## Gestió dels costos de compres



### Preguntes de reflexió

- Quins elements utilitzeu per reduir al màxim el cost de les compres, sense afectar el nivell de servei ni la qualitat dels productes?
- Quina ha estat l'evolució de la internacionalització de les compres de la vostra empresa en els últims cinc anys? Quina perspectiva de futur en teniu?
- Esteu agrupats amb competidors per concentrar poder de negociació per volum?
- Heu fet servir mai licitacions per Internet?

### Participants en el procés

Responsables dels departaments de compres i logística (aprovisionaments).

### Elements conceptuals d'ajuda a la definició i la reflexió

Les licitacions per Internet són un mitjà a través del qual es troben les necessitats de preus i exigències per a determinats productes per part de les empreses participants i les ofertes dels proveïdors participants.

Després d'un procés de selecció estandarditzat, es fa l'elecció dels proveïdors que hagin proposat les ofertes més interessants.

Aquest sistema és útil sobretot per a compres senzilles o pesants i només s'organitza en sectors econòmics determinats.

## Estructura organitzativa



### Preguntes de reflexió

- Quin és l'organigrama del departament de compres? De quin departament depèn el departament de compres?
- Hi ha una descripció escrita de les funcions i les responsabilitats per càrrec? Estan clars els límits de competència entre tots els implicats?
- Coneixeu la càrrega de treball per càrrec? Quines habilitats, quin perfil ha de tenir cada càrrec? El personal actual és competent segons els requisits marcats?
- Quins són els fluxos d'informació entre els diferents càrrecs?

### Participants en el procés

Direcció general i responsable de compres.

### Elements conceptuals d'ajuda a la definició i la reflexió

La **matriu "actors/operacions"** és una eina que us permetrà de manera molt ràpida constatar els departaments més implicats en segons quines operacions del procés i assegurar-vos que no hi ha dos departaments o dues persones responsables de la mateixa funció.

La matriu "actors/operacions" serveix per posar en una taula qui fa què. Es pot complicar la matriu, afegint-hi la variable del temps.

Les operacions són totes les tasques relacionades amb les compres que s'han de fer. A tall d'exemple, podeu utilitzar la llista que hem descrit en l'apartat de "Processos de compra".

	Departament 1	Departament 2	Departament 3	...	Departament n
Operació 1	✓		✓		
Operació 2					
...		✓			
Operació n			✓		

*Per a més informació sobre l'organització de la funció de compres, podeu consultar el capítol 2 de la "Guia de gestió de la innovació. Producció i Logística", publicada pel Cidem el Juliol del 2003.*



### 3. Identificació de millores i pla d'actuació

Després d'haver realitzat el diagnòstic de cadascun dels aspectes englobats en la gestió de compres, haureu identificat uns punts de millora i per tant, caldrà definir un pla d'actuació que permeti implantar aquestes millores en la gestió de les compres.

#### Identificació de millores

Durant l'etapa anterior d'anàlisi crític de l'actual model de gestió de les compres hauran aparegut millores en les diferents àrees de la gestió de compres que es poden agrupar de la manera següent i que mostrem a títol d'exemple:

- **Incoherències** en la gestió: repetició de tasques o falta de comunicació.
  - Aquest potencial de millora afecta a les àrees següents de la gestió de compres:
    - Gestió dels processos i estructura organitzativa.
- **Falta de mètode**: identificació de diferents tipologies de compres que s'han de tractar d'una manera més personalitzada:
  - Aquest potencial de millora afecta a les àrees següents de la gestió de compres:
    - Estratègia de compres i gestió dels processos.
- **Falta d'eficiència**: execució sistemàtica de processos de gestió:
  - Aquest potencial de millora afecta a les àrees següents de la gestió de compres:
    - Gestió dels proveïdors, gestió dels processos, gestió dels costos de compres i estructura organitzativa.
- Millora del **nivell de servei logistic**: controlar els temps i minimitzar els errors en l'aprovisionament:
  - Aquest potencial de millora afecta les àrees següents de la gestió de compres:
    - Gestió de la cadena de subministrament i gestió dels processos.
- Etcètera.

## Pla d'actuació

El pla d'actuació és una eina necessària per assegurar-se que les millores prèviament identificades es puguin implantar en la gestió de la vostra empresa.

Per poder determinar el pla d'actuació, s'han de fixar primer els **critèris de realització** de les propostes de millores identificades durant l'anàlisi de la gestió de compres.

És necessari prioritzar el pla d'actuació considerant els tres paràmetres següents: **urgència, inversió i dificultat** per maximitzar els efectes d'aquestes millores.

- La priorització en qüestió d'**urgència** s'establirà depenent de la necessitat de l'acció en qüestió, per al bon funcionament de tot el sistema i dels estalvis o les oportunitats de millora que proporioni. És important esmentar que la millora, en general, es pot establir tant en termes de cost com de servei. Com més i millors oportunitats generi l'acció, més urgència s'ha de tenir per portar-la a terme.
- En el cas de les **inversions**, cal tenir-les en compte i considerar el seu retorn per definir la prioritat.
- En el cas de la **dificultat** de realització, no és recomanable portar a terme accions de dificultat elevada amb un grau d'urgència alt, sense haver establert una fase anterior on es porti a terme un procés de definició i planificació acurat per tal d'assegurar-ne l'èxit.

Hi ha diferents tècniques definides referents a la priorització i la presa de decisions. Un sistema possible que proposem en aquesta eina es basa en les etapes següents:

- Definir un estat (baix, mitjà o alt) per a cada paràmetre (urgència, inversió i dificultat).
- En el cas de les urgències, donar una importància 1, si s'ha definit l'estat baix; 3, si mitjà o 5, per a l'alt.
- En el cas de les inversions la dificultat serà a l'inrevés: 1, en el cas alt; 3, en el mitjà i 5, en el baix.
- Sumar el resultat per a cada paràmetre i obtenir un coeficient de prioritat.
- Fer les mateixes passes per a totes les accions definides.
- Obtenir una llista d'accions prioritzades.

## Exemple

### Proposta de millora 1

	Baixa	Mitjana	Alta
Prioritat en el temps (urgència)	X 1	3	5
Inversió requerida	5	X 3	1
Dificultat en la realització	5	3	X 1

### Proposta de millora 2

	Baixa	Mitjana	Alta
Prioritat en el temps (urgència)	1	X 3	5
Inversió requerida	5	X 3	1
Dificultat en la realització	5	3	X 1

El cas de la proposta de millora 1 obtindria una puntuació de 5 punts, mentre que el cas de la proposta de millora 2 obtindria una puntuació de 7 punts, és a dir, que seria prioritària la proposta de millora 2.

Segons l'estratègia de l'empresa, també es podria assignar un coeficient d'importància a cada tipus de paràmetre (urgència, inversió i dificultat), de manera que es donés més o menys pes a un paràmetre per obtenir una prioritat més en línia amb l'estratègia de l'empresa.

De totes maneres, com hem comentat anteriorment, hi ha moltes tècniques de prioritació i presa de decisió que es podrien aplicar.

En tots els casos, es faci com es faci la prioritació, una vegada fixats els criteris per a cadascuna de les propostes de millores de la gestió de compres és important:

- Fixar un **calendari de realització** (quan comença i quan finalitza cada acció).
- Fixar **responsabilitats** (qui es responsabilitza del seguiment de la realització de cada acció).

## 4. Exemples d'aplicació

Conèixer l'experiència d'altres empreses en l'aplicació d'aquesta metodologia sempre pot ser d'interès i d'utilitat.

En aquest sentit, a continuació explicarem els principals resultats de l'aplicació de la metodologia d'anàlisi de la gestió de compres a l'activitat de sis empreses del sector tèxtil. La metodologia exposada és aplicable, de manera genèrica, a qualsevol tipus d'empresa de qualsevol sector econòmic.

### Punts crítics detectats

A continuació es mostren, a tall d'exemple, alguns dels punts crítics detectats en l'anàlisi realitzada:

#### Estratègia de compres

- Els **proveïdors de compra eren únics**, i els **proveïdors de producció, totalment dependents** de l'empresa analitzada, fet que pot provocar poca flexibilitat i elevat risc en la gestió de les compres.
- Les empreses, de manera general, van encertar en l'**estratègia d'augment del negoci de compra de producte acabat** i de comercialització i disminució de la producció pròpia.
- Una de les empreses mostrava un **índex baix d'externalització i subcontractació** de la producció en comparació d'altres empreses del sector.

#### Gestió de la cadena de subministrament i IT

- El **control de l'estoc** circulant efectuat als tallers de producció externs era massa **complex**.
- Els fluxos de materials (entre proveïdors, tallers subcontractats i la planta de producció pròpia) mostraven un excés en els moviments de mercaderia efectuats, a causa de la centralització física del pas dels materials per l'empresa analitzada.
- Una de les empreses realitzava de manera manual l'**assignació dels proveïdors a les ordres de compra**, perquè el sistema informàtic no consolidava per proveïdor, fet que provoca duplicacions administratives i ineficiències logístiques.

#### Gestió de proveïdors

- En la gran majoria de les empreses analitzades, no hi havien ni **processos** ni **procediments d'avaluació dels proveïdors**.
- Tampoc no hi havia una **base de coneixement de proveïdors** (informació bàsica amb les característiques i l'historial de cadascun dels proveïdors).
- Treballaven sense una **metodologia estàndard de prospecció, selecció, avaluació i homologació dels proveïdors**.
- Una de les empreses tenia un nivell d'**integració baix** amb els proveïdors regulars. La integració pot comportar un potencial clau de millora en la reducció del cicle d'aprovisionament.

## Processos de compra

- Algunes de les empreses no utilitzaven **indicadors d'evolució de la gestió de les compres (mesura del cost, servei i qualitat)**.
- En algun cas, el procés de control de qualitat dels proveïdors era realitzat per logística mentre la responsabilitat era de compres, fet que implicava diferències en la gestió del procés global de les compres.
- La negociació final amb el proveïdor es feia un cop decidit el producte de compra i realitzat el prototipus, fet que podia provocar una **pèrdua de força de negociació davant del proveïdor**, que probablement hauria de ser integrat al procés de disseny.

## Gestió de costos de compres

- La baixa **intervenció dels proveïdors en l'etapa de definició de les necessitats** no permet aprofitar l'oportunitat de treballar conjuntament amb els proveïdors per reduir el temps global d'aprovisionament i millorar el nivell d'eficiència global.
- En una de les empreses es va detectar una ràtio elevada de costos de compres respecte a la facturació, fet que indica que el preu de compra en alguns casos pot no estar optimitzat.

## Estructura organitzativa

- El **personal de compres** tenia **poc poder de decisió** en el procés de selecció del producte i del proveïdor, que era una funció molt focalitzada en els dissenyadors, fet que pot ocasionar la poca consideració d'aspectes de servei o preu.
- En algun cas, la **funció de compres no queda ben definida i s'integra a logística** i, d'aquesta manera, es dóna poc pes a la selecció dels proveïdors.
- El mercat de proveïdors queda bastant desconegut per part dels gestors de les compres, que tenen massa poca responsabilitat en les decisions de compres, tenint en compte que el 50 % del volum es concentra en referències bàsiques amb reaprovisionament.
- Hi havia incoherències en l'estructura organitzativa i de responsabilitat com és el cas següent: **l'estructura de compres depenia jeràrquicament de producció, però, funcionalment, de disseny i vendes**.
- Finalment, vam observar molt poca independència en la responsabilitat de cada lloc de treball, fet que podia implicar dificultats en el procés de presa de decisions i establiment d'acords.

## Propostes de millores identificades


La diagnosi establerta mitjançant la metodologia porta a definir propostes de millora que cal posar en marxa.

A continuació mostrem alguns exemples de propostes de millores que es van identificar en l'aplicació d'aquesta metodologia a empreses del sector del tèxtil:

- Definició i **realització de procediments de selecció i avaluació de proveïdors.**
- Elaboració d'una **base de dades dels proveïdors** amb els quals treballa cada empresa.
- Augment de la **integració dels proveïdors regulars.**
- Definició i establiment d'un procés de **control de qualitat eficient en els proveïdors** (evolució cap a sistemes de qualitat concertada).
- Reducció del nombre de proveïdors.
- Definició, realització i seguiment d'**indicadors dels processos de compres basant-se en el servei, la qualitat i el cost.**
- Creació de la figura del responsable de producte per a la coordinació entre producció i disseny.
- Augment del **poder de decisió de compres en la fase de selecció dels proveïdors** i els materials.
- Potenciació d'agrupacions amb competidors per concentrar el poder de compra en productes estàndards.
- Intensificació de la **recerca de proveïdors en nous mercats.**

## Participants a la iniciativa

**ArvinMeritor**

 Generalitat de Catalunya  
**CIDEM**

  
**CENTRE  
TECNOLÒGIC  
DE MANRESA**

  
**Comforsa**


**Chemetall**

**DELPHI**

**DOGA**

  
**DU PONT**

**estamp s.a.**  
COMPONENTS METAL·L·L·S

 Escola Tècnica Superior  
d'Enginyers Industrials  
de Barcelona

  
**GEARBOX**

**IDIADA**

**AVON**  
**AUTOMOTIVE**  
Industrias Flexo, SL

**ict**

 **INDUSTRIAS USOTORA**

**Applus<sup>+</sup>**  
Certification  
Technological Center

Sintermetal, S.A. 



**laver**

**PEGUFORM**

**PIRELLI**

**RIETER** Saifa

  
**SEAT**

  
**Yorka**

  
**SERNALITO**

  
**s. n. o. p.**

**SPROM**

  
**Valeo**



  
**Visteon**

  
**ZANINI**  
AUTO GROUP, S.A.

#### **Oficina central**

Pg. de Gràcia, 129  
08008 Barcelona  
Tel. 93 476 72 00  
Fax. 93 476 73 00  
info@cidem.gencat.net  
www.cidem.com

#### **Xarxa Territorial del CIDEM a Catalunya**

##### **Delegació Bages**

Muralla de Sant Domènec, 24 baixos  
Edifici Consell Comarcal del Bages  
08240 Manresa  
Tel. 93 693 03 58  
Fax 93 876 82 12  
manresa@cidem.gencat.net

##### **Delegació Berguedà**

C/Barcelona, 49 3r  
08600 Berga  
Tel. 93 821 35 53  
Fax 93 822 09 55  
berga@cidem.gencat.net

##### **Delegació Girona**

C/Migdia, 50-52  
17003 Girona  
Tel. 972 94 01 20  
Fax 972 94 01 64  
girona@cidem.gencat.net

##### **Delegació Lleida**

Av. Segre, 7  
25007 Lleida  
Tel. 973 72 80 00  
Fax 973 22 19 38  
lleida@cidem.gencat.net

##### **Delegació Tarragona**

C/Pompeu Fabra, 1  
43004 Tarragona  
Tel. 977 25 17 17  
Fax 973 25 17 10  
tarragona@cidem.gencat.net

##### **Delegació Terres de l'Ebre**

C/ de la Rosa, 9  
43500 Tortosa  
Tel. 977 44 93 33  
Fax 977 44 95 75  
tortosa@cidem.gencat.net