

# MANUAL DE DISSENY DE QUADRES DE COMANDAMENT

*Col. «Manuals i Formularis», 11*



# MANUAL DE DISSENY DE QUADRES DE COMANDAMENT

---

per a les unitats directives  
de la Generalitat de Catalunya

Barcelona, 1999



Generalitat de Catalunya  
**Direcció General d'Organització  
de l'Administració  
Escola d'Administració Pública  
de Catalunya**

**Manual de disseny de quadres de comandament**  
per a les unitats directives de la  
Generalitat de Catalunya. — (Manuaux i formularis ; 11)  
ISBN 84-393-4978-5  
I. Catalunya. Direcció General  
d'Organització de l'Administració II. Escola  
d'Administració Pública de Catalunya  
III. Col·lecció: Manuaux i formularis ; 11  
1. Administració pública — Presa de decisions —  
Manuaux, guies, etc.  
35.078(076)

© 1998, Direcció General d'Organització de l'Administració

© 1998, Escola d'Administració Pública de Catalunya

2<sup>a</sup> edició: desembre de 1999

Tiratge: 500 exemplars

ISBN: 84-393-4978-5

Dipòsit legal: B.5.333-1998

Fotocomposició: Anglofort, SA

c/ Rosselló, 33 - 08029 Barcelona

Impressió: Novagràfik, SL

c/ de Puigcerdà, 127 - 08019 Barcelona

# Índex

Taula de gràfics	7
Agraïments	8
<b>I. INTRODUCCIÓ</b>	
<b>1. Referències de l'experiència pilot de quadres de comandament</b>	11
1.1. Justificació d'antecedents de l'experiència pilot	11
1.2. Objectius	11
1.3. Abast	12
1.4. Obtenció d'informació	12
1.5. Equip de treball	12
<b>2. Presentació del concepte de quadre de comandament</b>	13
2.1. Què és un quadre de comandament?	13
2.2. Per a què serveix un quadre de comandament?	15
2.3. Qui és l'usuari d'un quadre de comandament?	15
2.4. Encaix del quadre de comandament amb el seguiment de l'Acció de Govern	16
<b>3. Esquema explicatiu del manual</b>	17
<b>II. CONCEPTES FONAMENTALS QUE DONEN SUPORT AL QUADRE DE COMANDAMENT</b>	
<b>1. Conceptes bàsics d'un sistema de planificació i control</b>	21
<b>2. Glossari de termes aplicats en el manual de disseny d'un quadre de comandament</b>	23
2.1. L'enunciat de les 6 línies i els 53 punts de l'Acció de Govern	23
2.2. Finalitat i missions departamentals	25
2.3. Objectius estratègics i línies estratègiques	25

2.4. Objectiu operatiu	25
2.5. Actuació	26
2.6. Indicador	26
2.6.1. <i>Indicadors d'impacte. Concepte d'eficàcia</i>	27
2.6.2. <i>Indicadors d'actuació</i>	27
2.6.3. <i>Indicadors de recursos. Conceptes d'economia i d'eficiència</i>	28
2.6.4. <i>Indicadors d'entorn</i>	28
2.6.5. <i>Indicadors de percepció</i>	28
2.6.6. <i>Estàndard</i>	28
2.7. Les tècniques d'anàlisi de les organitzacions i del seu entorn	29
2.8. La direcció per objectius	29
2.9. El quadre de comandament	29
<b>3. Exemples d'aplicació</b>	
3.1. El cas de la reducció de l'accidentalitat viària	31
3.2. El cas de les depuradores	35
<b>III. METODOLOGIA D'ELABORACIÓ D'UN QUADRE DE COMANDAMENT</b>	
<b>1. Introducció</b>	41
<b>2. Procés d'anàlisi en tres fases</b>	43
2.1. Fase I: Garantir la coherència amb les directrius superiors	44
2.2. Fase II: Identificar els actors, productes, serveis i processos	45
2.3. Fase III: Identificar la informació per dissenyar els indicadors i el quadre de comandament	46
<b>3. Instruments d'ajuda al procés d'anàlisi</b>	51
3.1. Diagrama d'actors	51
3.2. Diagrama de processos	53
<b>4. Model de quadre de comandament</b>	55
4.1. Proposta d'estructura d'un quadre de comandament	55
4.2. Model de quadre de comandament	61
<b>IV. LA IMPLANTACIÓ DEL QUADRE DE COMANDAMENT</b>	
<b>1. Les condicions d'implantació del quadre de comandament</b>	75
1.1. Condicions de la unitat directiva	75
1.2. Elements de l'estratègia d'implantació	76
<b>ANNEX I: Idees preliminars sobre un suport informàtic dels quadres de comandament</b>	79

## Taula de gràfics

Analogia del quadre de comandament	14
Esquema del manual de disseny de quadres de comandament per a les unitats directives de la Generalitat	17
Els 6 eixos i 53 punts vertebradors de l'Acció de Govern (ordenació dels eixos)	24
Esquema integrador de l'Acció de Govern amb la missió departamental, els objectius operatius i les actuacions (I). Cas de la seguretat viària	32
Esquema integrador de l'Acció de Govern amb la missió departamental, els objectius operatius i les actuacions. Famílies d'indicadors (II). Cas de la seguretat viària	33
Esquema integrador de l'Acció de Govern amb la missió departamental, els objectius operatius i les actuacions. Famílies d'indicadors (II). Cas de les depuradores	36
Procés d'estudi i disseny de quadres de comandament de les unitats directives (detall)	44
Procés d'estudi i disseny de quadres de comandament de les unitats directives de la Generalitat seguit a l'experiència pilot	49
Diagrama d'actors de la Direcció General de Seguretat Industrial	52
Model de control de seguretat en les instal·lacions industrials	54
Objectius de la Direcció General de Seguretat Industrial i connexió amb l'Acció de Govern	58

## Agraïments

L'elaboració d'aquest manual ha estat possible gràcies a la col·laboració durant l'experiència pilot de disseny i implantació de quadres de comandament de les persones següents:

### *Departament d'Economia i Finances*

- Perramon, Antoni. Director general de Patrimoni
- Riera, Glòria. Directora general de Patrimoni
- Rovira, Ramon. Vicepresident de la Comissió Central de Subministraments

### *Departament d'Indústria, Comerç i Turisme*

- Mir, Narcís. Subdirector general de Seguretat Industrial
- Sabala, Albert. Director general de Seguretat Industrial
- Bellido, Lluís. Cap del Servei d'Empreses i Activitats Turístiques
- Cañadell, Carme. Subdirectora general de Turisme
- Cerveró, Josep. Director general de Turisme

### *Institut Català de la Salut*

- Corominas, Mònica. Cap de la Unitat de Planificació i Control de Gestió
- Garcia, Julio. Cap de la Unitat de Planificació i Control de Gestió
- Santaló, Manuel. Cap de la Divisió d'Atenció Primària

### *Departament de Treball*

- López-Pinto, Bernat. Director general de Cooperatives i SAL
- Carbonell, Joan. Cap del Servei d'Ordenació Jurídica
- Subirats, Miquel. Cap del Servei de Foment



# I. INTRODUCCIÓ



# 1. Referències de l'experiència pilot de quadres de comandament

## 1.1. Justificació d'antecedents de l'experiència pilot

L'experiència pilot de disseny i implantació de **quadres de comandament (QC)** a les unitats directives de la Generalitat és una de les mesures que formen part de la **Política de Modernització de l'Administració de la Generalitat**, definida a l'Acord de Govern de 30 de juliol de 1996. Té com a finalitat la **millora dels sistemes de gestió** i és impulsada per la Direcció General d'Afers Interdepartamentals i el Comitè Director per a l'Organització de l'Administració del Departament de la Presidència.\*

Els orígens d'aquesta experiència pilot són un conjunt d'actuacions derivades del Projecte ARA 95 (Accions de Reforma de l'Administració), de 9 de gener de 1995, que, sota la denominació de «Millora dels sistemes d'informació i la incorporació de noves tecnologies», tenien per objectiu dissenyar un Sistema d'Informació (SI) basat en quadres de comandament departamentals (QCD), tenint en compte els sistemes d'informació utilitzats independentment pels departaments i amb una referència a les 6 línies i 53 punts de l'Acció de Govern.

## 1.2. Objectius

L'objectiu d'aquest manual és proposar una **metodologia general de disseny i implantació de quadres de comandament a les unitats directives** que permeti el seguiment dels objectius, l'execució de les actuacions i l'impacte d'aquestes.

La metodologia proposada s'ha d'entendre com un procés marc que podrà ser adaptat a les diferents característiques de les unitats directives.

El manual inclou en un annex el resum de casos de l'experiència pilot, que poden servir com a referències per a les unitats directives, d'acord amb els serveis que prestin aquestes.

\* Actualment, Direcció General de Planificació Operativa (Departament d'Economia, Finances i Planificació) i Direcció General d'Organització de l'Administració (Departament de la Presidència).

### 1.3. Abast

L'experiència pilot s'ha desenvolupat en els serveis centrals de les unitats directives seleccionades, en el període setembre de 1995 juliol de 1996.

Un dels criteris de selecció de les unitats que han participat en l'experiència pilot ha estat la seva diferent tipologia, que està àmpliament comentada en el capítol IV «La implantació del quadre de comandament».

Les unitats directives seleccionades han estat les següents:

- DG de Seguretat Industrial	(Departament d'Indústria i Energia)	<i>Reglamentació</i>
- DG del Patrimoni	(Departament d'Economia i Finances)	<i>Serveis interns</i>
- DG de Turisme	(Departament de Comerç, Consum i Turisme)	<i>Foment</i>
- Institut Català de la Salut	(Departament de Sanitat i Seguretat Social)	<i>Finalista</i>
- DG de Cooperatives i SAL	(Departament de Treball)	<i>Foment</i>

Així mateix hi han col·laborat aportant experiències i/o documentació:

- Departament de Cultura	
- Servei Català de la Salut	(Departament de Sanitat i Seguretat Social)

### 1.4. Obtenció d'informació

La informació necessària per elaborar aquest estudi s'ha obtingut mitjançant entrevistes amb els equips directius de les unitats seleccionades i l'anàlisi dels documents facilitats per aquests.

### 1.5. Equip de treball

L'equip de treball de la Direcció General d'Organització de l'Administració ha estat format per:

- Jordi Mas i Sabaté, cap de l'Àrea d'Auditoria Administrativa i d'Estudis de la Direcció General.
- Emili Sullà i Pascual, professor de Direcció i Control Financer (ESADE)

## 2. Presentació del concepte de quadre de comandament

### 2.1. Què és un quadre de comandament?

El *quadre de comandament (QC)* és un instrument que recull de forma sintètica i sistematitzada la informació rellevant sobre la gestió, la realització d'actuacions i l'assoliment dels objectius d'una organització, amb la finalitat de ser usada pel directiu, especialment en la presa de decisions.

Un QC és, per tant, un instrument de gestió orientat a facilitar l'acció. Forma part d'un sistema d'informació i està concebut com a eina de pilotatge de l'organització.

El suport d'aquesta informació pot ser, per exemple, un document escrit o una aplicació informàtica.

Cada QC és exclusiu en la mesura en què està dissenyat per a un lloc de treball determinat. El QC que proposa aquesta guia s'adreça als responsables de les unitats directives.

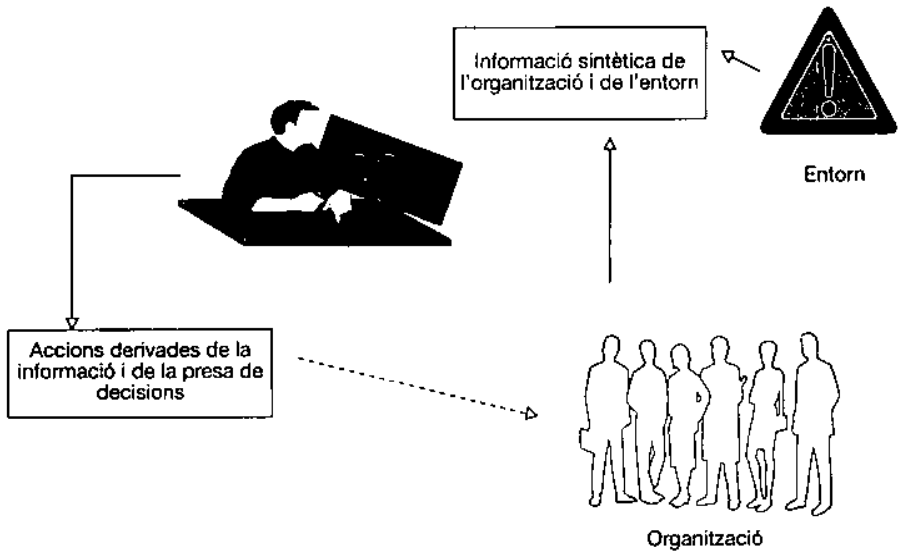
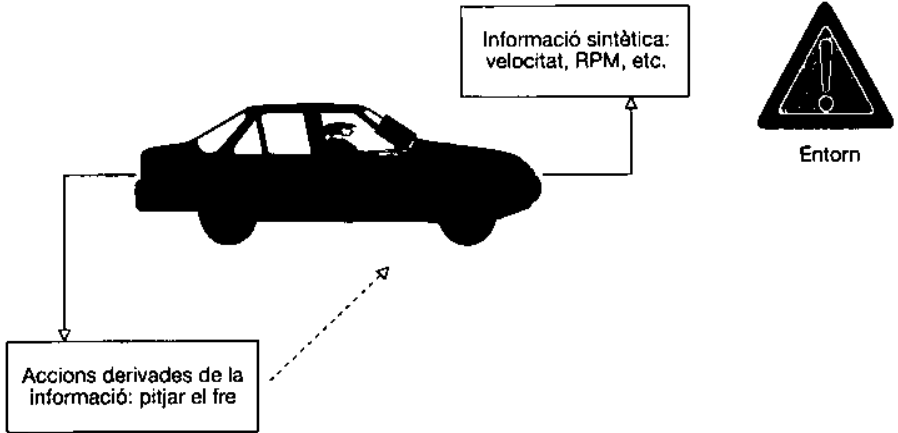
Podríem establir una analogia entre un QC i el *tablier* d'un automòbil. El *tablier* conté una sèrie d'informacions rellevants en temps real sobre l'estat de l'automòbil agrupades en uns indicadors: velocitat, nombre de revolucions, nivell d'oli, temperatura, etc.; el conductor, d'acord amb les condicions de l'exterior (senyalització, estat de la carretera), els seus objectius (arribar a un lloc a una hora determinada) i les lectures del *tablier*, actua sobre els elements de la conducció: volant, accelerador, fre, embragatge, canvi de marxes. És a dir, a partir d'un conjunt d'informacions rellevants, actua en un sentit. Com a resultat d'aquesta actuació s'actualitzaran les informacions del *tablier* en un procés de realimentació.<sup>1</sup>

---

1. En aquest sentit, la informació d'un QC, presentada en uns indicadors, ha d'estar estretament relacionada amb «actuadors» organitzatius que, un cop activats, modifiquin tangiblement l'organització; canvis que, a la vegada, seran recollits pels indicadors.

## Analogia del quadre de comandament

---



## 2.2. Per a què serveix un quadre de comandament?

Un QC, com a recull sintètic d'informació per a l'acció, és una eina de gestió que fomenta l'autocontrol directiu orientant comportaments del destinatari i del seu equip.

Un QC pot tenir diverses utilitats, però convé destacar aquelles que proporciona als seus usuaris més immediats, els directius:

- a) Millora el seu procés de presa de decisions i els facilita aconseguir els resultats desitjats.
- b) Sistematitza els controls de l'organització.
- c) Facilita la comunicació:
  - En sentit ascendent: presentació de resultats, plantejament de noves estratègies.
  - En sentit descendent: comunicació d'objectius, actuacions i delegació de funcions.
- d) Indueix processos de planificació en aquells casos en què aquesta no estigui prou desenvolupada.
- e) Ajuda a comprendre el caràcter interdepartamental de l'Acció de Govern.
- f) Facilita un coneixement ràpid i sintètic dels aspectes essencials de l'organització i del seu entorn: recursos disponibles, actors principals amb els quals s'ha de relacionar, factors clau que convé controlar, fonts d'informació, tendències dels factors clau i de l'entorn, etc.
- g) Serveix com a instrument de diàleg amb els col·laboradors i de descentralització.

Un QC no és una eina d'informació exhaustiva sinó una eina de síntesi de la informació més rellevant per obtenir un coneixement ràpid de l'avenç de l'organització cap als objectius. Així mateix, el QC pot incloure informació sobre l'activitat ordinària, és a dir, aquella activitat que es desenvolupa rutinàriament i que no s'associa de manera directa amb objectius concrets.

Com a part d'un sistema de control, un QC no pot existir sense un sistema d'objectius mínimament formalitzat, però a la vegada un QC no ha de convertir-se en un simple informe sinó que es caracteritzarà per ser un *recull d'informació sintètica per a l'acció*.

En resum, el QC és un instrument que millora l'eficiència i l'eficàcia del directiu, en permetre-li una presa de contacte més ràpida i global amb l'organització –si és un directiu nou– i en facilitar-li la presa de decisions en tots els casos.

## 2.3. Qui és l'usuari d'un quadre de comandament?

L'usuari del QC és una persona amb responsabilitat de comandament, sigui quin sigui el nivell jeràrquic que ocupi. Atès que cada una d'aquestes persones tindrà unes necessitats específiques d'informació, el disseny del QC haurà de tenir en compte aquesta

diversitat. No obstant això, tots els QC han de respectar una sèrie de principis per garantir la seva homogeneïtat, entre ells el **manteniment d'una coherència global** gràcies a la qual la informació que continguin els QC de diferents nivells jeràrquics podrà fluir-hi sense problemes.

A l'Administració de la Generalitat l'usuari d'un QC pot ser des del president de la Generalitat fins al responsable d'un servei. Cadascun dels usuaris esmentats ha de definir quines són les seves necessitats d'informació i, com a conseqüència, establir el contingut i la forma del seu QC, si bé l'estructura bàsica i els criteris de presentació s'han d'ajustar als proposats en el capítol III: «Metodologia d'elaboració d'un quadre de comandament».

## **2.4. Encaix del quadre de comandament amb el seguiment de l'Acció de Govern**

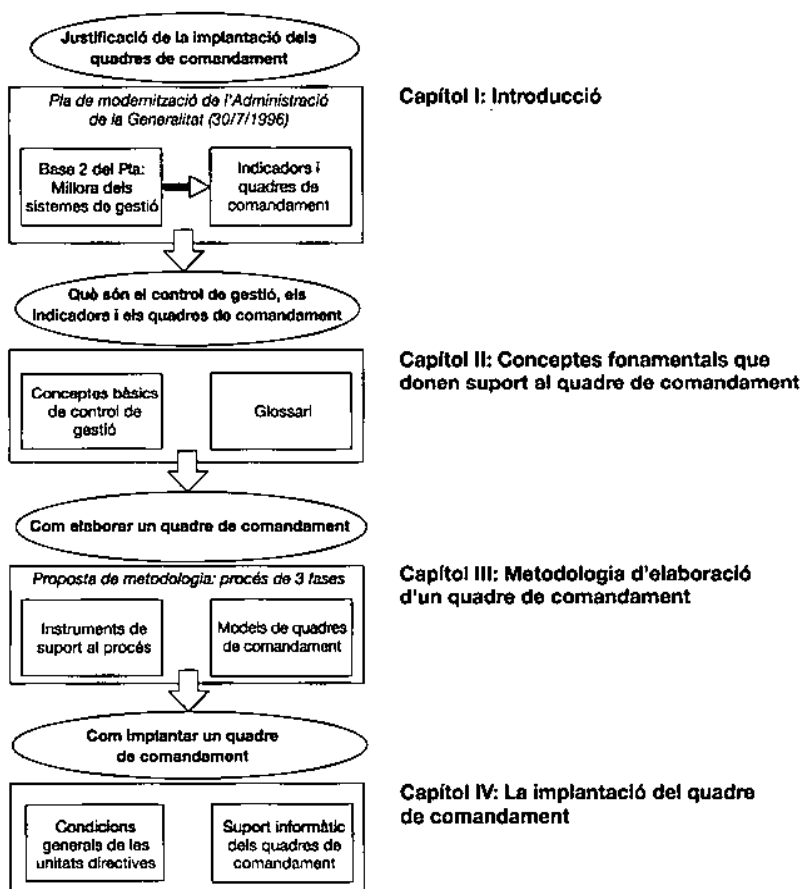
El **principi de coherència global dels QC** és una manera d'expressar la necessitat fonamental de coherència entre l'Acció de Govern –que constitueix el màxim nivell estratègic de l'organització– i les actuacions realitzades en els nivells operatius, de manera que existeixi un fil conductor entre ambdues, format pels objectius departamentals, els objectius de les unitats directives, etc.

El QC del directiu és, per tant, un instrument de millora de la gestió i a la vegada una ajuda per garantir la coherència amb els objectius fixats pel seu departament, en consonància amb l'Acció de Govern.



### 3. Esquema explicatiu del manual

A fi de fer més entenedor el contingut d'aquest manual presentem un esquema en què es mostren els quatre grans capítols en els quals es divideix, la seva justificació i les idees principals.





## **II. CONCEPTES FONAMENTALS QUE DONEN SUPORT AL QUADRE DE COMANDAMENT**



# 1. Conceptes bàsics d'un sistema de planificació i control

Posar en marxa un QC en una organització no és una acció aïllada en el procés de gestió. El QC es pot considerar com un instrument que facilita i/o forma part d'aquest procés i, en concret, forma part de la implantació d'un control.

Segons Dupuy (*Manual de control de gestió*; Ed. Díaz de Santos, 1993), el *control de gestió* és «el conjunt de processos de recollida i d'utilització d'informació que té per finalitat seguir i dirigir l'evolució de l'organització a tots els nivells».

El sistema de *control de gestió* s'ha d'entendre com:

- Un suport per als directius.
- Una eina de pilotatge i aprenentatge continuat.
- Orientat fonamentalment a l'autocontrol, encara que no amb caràcter exclusiu.
- Un fonament del sistema d'informació per a la direcció.

Els sistemes clàssics de *control de gestió* impliquen la recerca dins de l'organització de la informació necessària per al control. És a dir, són sistemes *a posteriori*, superposats a l'organització.

Les noves tendències de control de gestió<sup>2</sup> proposen la predefinició de la informació necessària en els mateixos processos de gestió, de manera que aquests generin automàticament i econòmicament la informació per al control.

---

2. Vegeu el *Document COSO* (Comission of Sponsoring Organizations), sobre estàndards de control, editat el 1995.



## 2. Glossari de termes aplicats en el manual de disseny d'un quadre de comandament

En aquest apartat es presenta un glossari dels conceptes aplicats en aquest manual, així com dos exemples d'aplicació d'aquests.

### 2.1. L'enunciat de les 6 línies i els 53 punts

A efectes d'aquest manual, *l'enunciat de les 6 línies i els 53 punts* és l'expressió qualitativa de l'Acció de Govern, que després es materialitzarà en les actuacions concretes dels departaments. Aquesta formulació pot variar a criteri del Govern, que cercarà la millor forma d'aquesta expressió.

L'acció de Govern s'estructura en 6 grans línies, el significat de les quals és el següent:

#### **Identitat**

Assolir una plena identificació de la població de Catalunya amb el seu país, amb l'assumpció de la seva llengua, amb la seva història i la seva cultura.

#### **Projecció**

Donar a conèixer Catalunya a l'exterior amb el doble objectiu d'assolir un reconeixement com a país i generar una obertura en diversos camps.

#### **Competitivitat**

Aconseguir un país competitiu, incidint en aspectes com: formació, marc normatiu de les empreses, processos d'inversió, processos de comercialització, recerca i desenvolupament i eficiència de l'Administració de la Generalitat.

#### **Sentit comunitari**

Fomentar un clima social solidari i de preocupació envers els col·lectius específics, per assegurar la cohesió social.

#### **Equilibri territorial**

Estructurar el territori i garantir un desenvolupament equilibrat, unes bones comunicacions i creant unes condicions favorables de benestar i de promoció individual i col·lectiva.

#### **Qualitat de vida**

Assegurar un nivell òptim de benestar de la població, concretada en els àmbits de la salut, la qualitat del medi ambient, l'existència d'infraestructures bàsiques al servei de qualsevol ciutadà i el manteniment d'un nivell adequat de seguretat.

El lligam entre els 6/53 i les actuacions dels departaments és important:

- Per al Govern, perquè relaciona les intencions expressades en els 6/53 amb les actuacions que materialitzen aquestes intencions.
- Per als departaments, perquè dona a les actuacions individuals un sentit de conjunt, de pertinença a un projecte comú i interdepartamental, lligat a l'Acció de Govern.

## 6 eixos i 53 punts vertebradors de l'acció de Govern

Eixos	Punts
<b>I. Identitat</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Creixement demogràfic, suficient</li><li>2. Migracions des del doble punt de vista qualitatiu i de l'origen</li><li>6. Evolució del fet familiar</li><li>30. Força de la societat civil (iniciatives, associacionisme, etc.)</li><li>32. Conductes, comportaments, distraccions i actituds socials</li><li>38. Situació de la llengua catalana, especialment pel que fa al seu ús social</li><li>39. Força, difusió i situació en el conjunt de la societat de la cultura tradicional catalana. Consum cultural</li><li>40. Nivell internacional de la cultura catalana</li><li>41. Evolució del sentiment de pertinença a Catalunya de la població catalana</li><li>43. Ampliació i consolidació de les competències autonòmiques</li><li>44. Adequat i suficient finançament autonòmic</li><li>46. Reforçament de l'autoritat, del prestigi i del paper preponderant de la Generalitat a Catalunya</li></ol>
<b>II. Projectió</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>17. Captació d'inversions estrangeres</li><li>18. Inversió catalana a l'estranger</li><li>21. Nombre d'empreses mitjanes i grans de nivell internacional</li><li>27. Difusió de les activitats industrials i turístiques</li><li>47. Capacitat d'adequació al marc de la Comunitat Europea</li><li>48. Imatge de Catalunya a l'exterior</li><li>49. Relacions Nord-Sud</li></ol>
<b>III. Competitivitat</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>7. Nivell d'educació</li><li>8. Qualificacions professionals</li><li>9. Ocupació i disponibilitat de mà d'obra</li><li>10. Mobilitat i reciclatge de la mà d'obra</li><li>11. Costos salarials</li><li>12. Grau de rigidesa legal o laboral de les empreses</li><li>13. Inversió productiva</li><li>14. Recerca i desenvolupament</li><li>15. Domini de les noves tecnologies</li><li>17. Captació d'inversions estrangeres</li><li>18. Inversió catalana a l'estranger</li><li>19. Nivell de vocació empresarial</li><li>20. Comercialització</li><li>21. Nombre d'empreses mitjanes i grans de nivell internacional</li><li>34. Grau d'estructuració del món econòmic i empresarial</li><li>35. Estructura, representativitat i actituds del moviment sindical</li><li>42. Grau d'eficiència de l'Administració catalana i en general de l'eficàcia del sector públic</li><li>45. Administracions a Catalunya; funcionament i ordenament territorial</li><li>47. Capacitat d'adequació al marc de la Comunitat Europea</li></ol>
<b>IV. Sentit comunitari</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Grau d'integració de les migracions</li><li>4. Grau d'envelliment de la població</li><li>6. Evolució del fet familiar</li><li>30. Força de la societat civil (iniciatives, associacionisme, etc.)</li><li>31. Vocació de voluntariat i sentit de ciutadania</li><li>32. Conductes, comportaments, distraccions i actituds socials</li><li>33. Situació i paper de la dona en la societat</li><li>35. Estructura, representativitat i actituds del moviment sindical</li></ol>



- 37. Paper i situació en la societat de les persones disminuïdes
- 49. Relacions Nord-Sud
- 50. Els joves

#### **V. Equilibri territorial**

- 13. Inversió productiva
- 22. Sistema de comunicacions interiors i exteriors
- 23. Sistema de transport
- 24. Sistema de telecomunicacions
- 25. Disponibilitat d'aigua a tot el territori
- 26. Disponibilitat d'energia a bon preu
- 28. Manteniment del sector agrícola i ramader
- 51. Habitatge
- 52. Equipaments col·lectius i serveis

#### **VI. Qualitat de vida**

- 7. Nivell d'educació
  - 5. Estat de salut de la població
  - 16. Creixement econòmic global, per càpita
  - 22. Sistema de comunicacions interiors i exteriors
  - 23. Sistema de transports
  - 24. Sistema de telecomunicacions
  - 29. Qualitat de l'entorn mediambiental
  - 36. Edat de jubilació i situació de la gent gran
  - 51. Habitatge
  - 52. Equipaments col·lectius i serveis
  - 53. Seguretat ciutadana
- 

## **2.2. Finalitat i missions departamentals**

Les missions són punts programàtics generals que resumeixen les competències i funcions que el Govern encarrega a un departament i que emmarquen els diferents objectius operatius que el departament es proposa assolir. La finalitat és una síntesi de les missions en un sol concepte.

## **2.3. Objectius estratègics i línies estratègiques**

A l'efecte d'aquest manual, els objectius estratègics són orientacions generals que indiquen cap on es dirigeix l'organització, mentre que les línies estratègiques són les maneres genèriques d'assolir-los. En ambdós casos la formulació és deliberadament genèrica per donar un marge de flexibilitat suficient davant de les noves situacions que puguin sorgir i tenen com a horitzó el llarg termini.

## **2.4. Objectiu operatiu**

L'objectiu operatiu és el resultat desitjat descrit en paràmetres de magnitud, temps i import (unitats, calendari i pressupost), raonablement assolibles i materialment verificables, que anualment es preveu d'aconseguir per a cadascun dels punts programàtics de la finalitat o missió departamental.

La formulació d'objectius porta implícita una identificació prèvia dels problemes o reptes principals als quals ha de fer front el departament.

No sempre es poden definir els objectius amb el rigor que imposa la formulació anterior. En determinades circumstàncies, excepcionalment, es poden acceptar objectius operatius observables, encara que no mesurables amb facilitat, sobre la base dels anomenats «proxy-indicadors».

## 2.5. Actuació

Conjunt d'activitats destinades a l'assoliment d'un objectiu operatiu descrites en paràmetres de magnitud, temps i import.

## 2.6. Indicador

Variable o relació entre variables, de tipus quantitatiu generalment, la mesura de les quals al llarg del temps proporciona informació rellevant sobre la situació d'una organització i el seu entorn i ajuda a la presa de decisions.

Els indicadors poden ser de diferents tipus, segons com sigui la naturalesa d'allò que es vulgui mesurar. Els indicadors es complementen amb uns estàndards –quan és pertinent– que en faciliten la interpretació. Els indicadors solen anar agrupats sistemàticament en **quadres de comandament**.

**La fitxa d'elaboració d'un indicador serveix de guia per definir exhaustivament tots els aspectes d'un indicador.**

**Aquesta fitxa hauria de tenir el contingut següent:**

- <b>Denominació:</b>	Nom de l'indicador
- <b>Significat:</b>	Què mesura l'indicador
- <b>Definició:</b>	Com es calcula l'indicador
- <b>Estàndard:</b>	Quina referència s'utilitza per comparar l'indicador
- <b>Històric:</b>	Quants valors de períodes anteriors s'han de considerar en presentar l'indicador
- <b>Font d'informació:</b>	D'on prové la informació; amb quina periodicitat es genera i es tracta
- <b>Destinatari:</b>	Qui rep la informació
- <b>Periodicitat:</b>	Amb quina freqüència s'ha de donar la informació al destinatari
- <b>Nivell d'integració:</b>	Quina és l'agregació de la informació: global o segmentada
- <b>Format:</b>	Quina és la presentació de la informació (gràfica, tabulada, etc.)
- <b>Observacions:</b>	Matisos referits a l'indicador, suggeriments d'actuació, etc.

### Exemple d'indicador per a la seguretat de les instal·lacions industrials

#### Indicador d'impacte

- Denominació:	Índex d'accidentabilitat (1.1.1) *
- Significat:	Probabilitat d'ocurrència d'un accident
- Definició/Forma de càlcul:	Nombre d'accidents ocorreguts (un període) / nombre total d'instal·lacions (o un altre valor absolut)
- Estàndard:	Sí, amb un estàndard de tipus S1 (valor mitjà de comunitats de l'Estat i de la CE)
- Històric:	tres anys
- Font d'informació:	Comunicacions directes obligatòries, bases de dades d'empreses i associacions empresarials
- Destinatari:	Director general
- Periodicitat:	Anual
- Nivell d'agregació:	Per camp reglamentari, territori, edat de la instal·lació, causes, etc.
- Format proposat:	Diagrama de línies: abscisses = temps; ordenades = valor de l'índex
- Observacions:	S'hauria de decidir quin és el valor absolut més adequat perquè ofereixi informació rellevant i fiable
- Camps reglamentaris 96:	Baixa tensió (BT) i aparells elevadors (AE)

#### 2.6.1. Indicadors d'impacte. Concepte d'eficàcia

L'impacte és el canvi que es vol produir internament o externament mitjançant la realització d'actuacions. Els indicadors d'impacte mesuren el resultat aconseguit amb les actuacions, el nivell d'assoliment dels objectius operatius proposats.

Els indicadors d'impacte no poden existir si prèviament no hi ha una definició de política sectorial, de programes i objectius operatius a complir.

La dificultat de mesurar l'impacte fa que es recorri sovint a mesurar els indicadors d'actuacions, les quals se suposa que produeixen l'impacte desitjat. Se suposa que, si les actuacions s'aproximen al que s'havia previst, s'haurà aconseguit l'impacte.

L'eficàcia és un concepte genèric que s'expressa com el ràtio entre el que s'aconsegueix i el que s'havia previst aconseguir (els objectius assolits i els objectius previstos). S'és tant més eficaç com més s'apropi el que s'ha aconseguit a la previsió (fins i tot es pot superar la previsió). Generalment quan es parla d'eficàcia el sentit d'aquesta sol restringir-se i es refereix a l'impacte aconseguit en relació amb el que s'havia previst.

#### 2.6.2. Indicadors d'actuació

Els indicadors d'actuació mesuren els *outputs* de l'organització, és a dir, el volum de productes i/o serveis oferts.

### 2.6.3. Indicadors de recursos. Conceptes d'economia i d'eficiència

Els indicadors de **recursos** mesuren els *inputs* de l'organització, és a dir, els recursos esmerçats per a la realització d'actuacions. Entre aquests hi ha dos tipus especials d'indicadors: els indicadors d'**economia** i els indicadors d'**eficiència**.

Els indicadors d'**economia** són ràtios que resulten de comparar els costos dels recursos propis invertits en les diverses actuacions i els costos d'aquests mateixos recursos a preus mitjans de mercat.

Els indicadors d'**eficiència** són ràtios que resulten de comparar les actuacions realitzades i el volum i/o el cost dels recursos esmerçats per realitzar-les.

### 2.6.4. Indicadors d'entorn

Els indicadors d'**entorn** mesuren les condicions en què es troben els elements externs a l'organització i que tenen un vincle amb aquesta, amb les seves actuacions, amb els destinataris de les actuacions, etc.

### 2.6.5. Indicadors de percepció

Els indicadors de **percepció** mesuren com s'han *percebut* (*valorat*) les actuacions i/o l'impacte d'aquestes per part dels ciutadans.

És convenient conèixer i diferenciar les valoracions fetes pels ciutadans en general (no afectats directament per les actuacions) i els ciutadans afectats per les actuacions.

### 2.6.6. Estàndard

Valor de referència per fixar objectius amb el qual es compara el valor resultant de la mesura d'un indicador per interpretar-lo i avaluar-lo.

Els estàndards poden ser de diferents tipus:

- Basats en valors mitjans de l'indicador en altres entorns amb els quals ens volem comparar
- Derivats de l'aplicació de models matemàtics que expliquen el comportament dels indicadors en funció del temps i dels factors que els afecten
- El millor valor obtingut d'entre un conjunt de diverses organitzacions anàlogues
- El valor mitjà obtingut d'entre un conjunt de diverses organitzacions anàlogues
- El millor valor obtingut en un període concret
- Etc.

## 2.7. Les tècniques d'anàlisi de les organitzacions i del seu entorn

Són tècniques que permeten diagnosticar amb profunditat la situació de les organitzacions (estudis d'organització, auditories operatives) i de l'entorn (avaluació de polítiques públiques, estudis d'opinió, etc.). La determinació d'indicadors sorgeix generalment de l'aplicació d'aquestes tècniques.

## 2.8. La direcció per objectius

És una tècnica específica de direcció de les organitzacions que es fonamenta en la planificació (determinació clara d'objectius), l'organització (definició de plans d'execució) i el control (seguiment i avaluació de resultats). Les organitzacions que utilitzen veritablement la direcció per objectius (DPO) tenen objectius rigorosament formulats i difosos, adopten polítiques incentivadores per assolir-los i disposen d'un sistema d'informació eficient.

La DPO pot orientar-se en diferents aspectes:

- **Com a sistema de planificació.** Partint de la missió i dels objectius estratègics de l'organització, permet determinar i assignar objectius amb els corresponents plans a diferents nivells.
- **Com a sistema per formalitzar i assignar objectius.** Per facilitar la delegació i l'assignació de responsabilitats a cada lloc de treball.
- **Base per al control de gestió.** En tant que el procés DPO acaba amb el disseny de sistemes d'informació per al seguiment d'actuacions i acompliment d'objectius.

La proposta de disseny de QC que és l'objecte d'aquest manual coincidiria a emfasitzar la darrera orientació de la DPO: disseny de la informació per a la direcció, a l'hora que es pretén que la referida informació continguda en els QC s'emmarqui en un procés de planificació a diferents nivells de la unitat directiva.

Per tant, la lògica dels QC és paral·lela en molts aspectes a la dinàmica de la DPO, si bé en el nostre cas ens orientem fonamentalment cap a la identificació del QC, però sempre garantint la coherència amb la planificació de la mateixa unitat i les directrius de nivells superiors.

## 2.9. El quadre de comandament

El quadre de comandament (QC) és un instrument que recull d'una manera sistematitzada la informació rellevant que fa referència a la gestió, a la realització d'actuacions i a l'assoliment dels objectius operatius d'una organització.

**El quadre de comandament** és un instrument aplicable a diferents nivells jeràrquics de l'organització i que s'adapta sempre a les necessitats dels seus destinataris. En general, els QC dels nivells estratègics (nivells jeràrquics superiors) contenen informació global i poc detallada, mentre que els QC dels nivells operatius (nivells jeràrquics inferiors) contenen informació sectorialitzada i molt detallada. Tots els QC han de tenir una coherència global.

**El quadre de comandament departamental (QCD)** s'alimenta de les informacions subministrades pels QC de cada unitat directiva, informacions seleccionades pel Consell de Direcció segons el seu criteri.

**El quadre de comandament de les direccions generals (QCDG)** s'alimenta de les informacions operatives directes de les unitats jeràrquicament dependents.

Els indicadors que apareguin en el quadre de comandament han de ser tant de caràcter permanent (sempre hi han de ser presents) com de caràcter conjuntural (indicadors «alarma», que apareixeran únicament quan hagin assolit uns nivells extrems). En reserva hi poden haver més d'indicadors: restaran a disposició de l'usuari del QC, però sense que es visualitzin.

### 3. Exemples d'aplicació<sup>3</sup>

#### 3.1. El cas de la reducció de l'accidentalitat viària

Una de les línies de l'Acció de Govern és la que fa referència a la *qualitat de vida* dels ciutadans (línia 6). L'assoliment d'un cert nivell de *qualitat de vida* depèn del resultat de les actuacions sobre una sèrie de factors, entre les quals es troba la *seguretat dels ciutadans* (punt 53) (pàg. 13, punt 2.1). El concepte de *seguretat* és ampli i té moltes dimensions, entre les quals es troba la de la *seguretat viària*.

La definició de *qualitat de vida* i dels factors que la integren, entre altres la *seguretat viària*, ja és de per si una declaració del Govern sobre les missions que vol assumir. En efecte, si considera la *seguretat viària* com un factor important, implícitament està dient que actuarà sobre aquest factor, que formarà part de les *finalitats i missions* de l'organització que executa les seves directrius (pàg. 15, punt 2.2).

Amb la *finalitat* (pàg. 15, punt 2.2) de vetllar per la *seguretat viària* es crea un organisme que es responsabilitzarà de materialitzar les directrius del Govern en aquest sentit. El primer que fa l'organisme és saber quina és la situació actual.

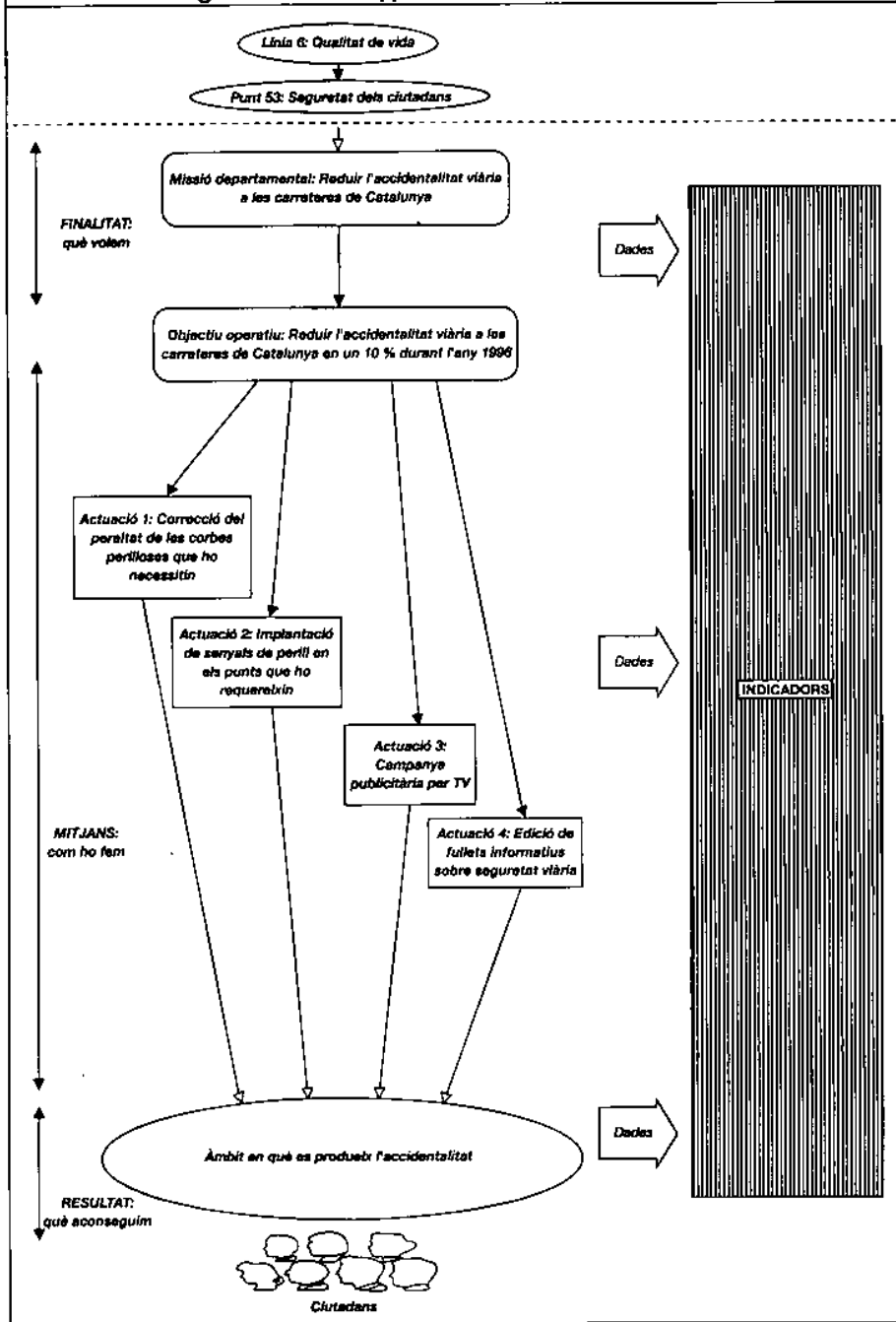
L'*anàlisi de l'entorn*, concretada en uns *indicadors d'entorn* (pàg. 28, punt 2.6.4), permet concloure que el *nivell d'accidentalitat viària* és elevat i que la *preocupació dels ciutadans* està en consonància amb aquesta dada empírica. Així mateix s'observa que hi ha factors que poden incrementar l'accidentabilitat en induir comportaments de risc en la conducció, concretament certs tipus de publicitat.

Per fonamentar objectivament la conclusió, s'ha comparat el *nivell d'accidentalitat viària* de Catalunya amb el mateix indicador en altres països de l'àmbit europeu que tenen unes característiques similars i que poden servir com a referència o estàndard (pàg. 28, punt 2.6.6). Per facilitar la comparança s'ha dissenyat un indicador sintètic consistent en el *nivell d'accidentalitat viària mitjà* del conjunt de països estudiats.

---

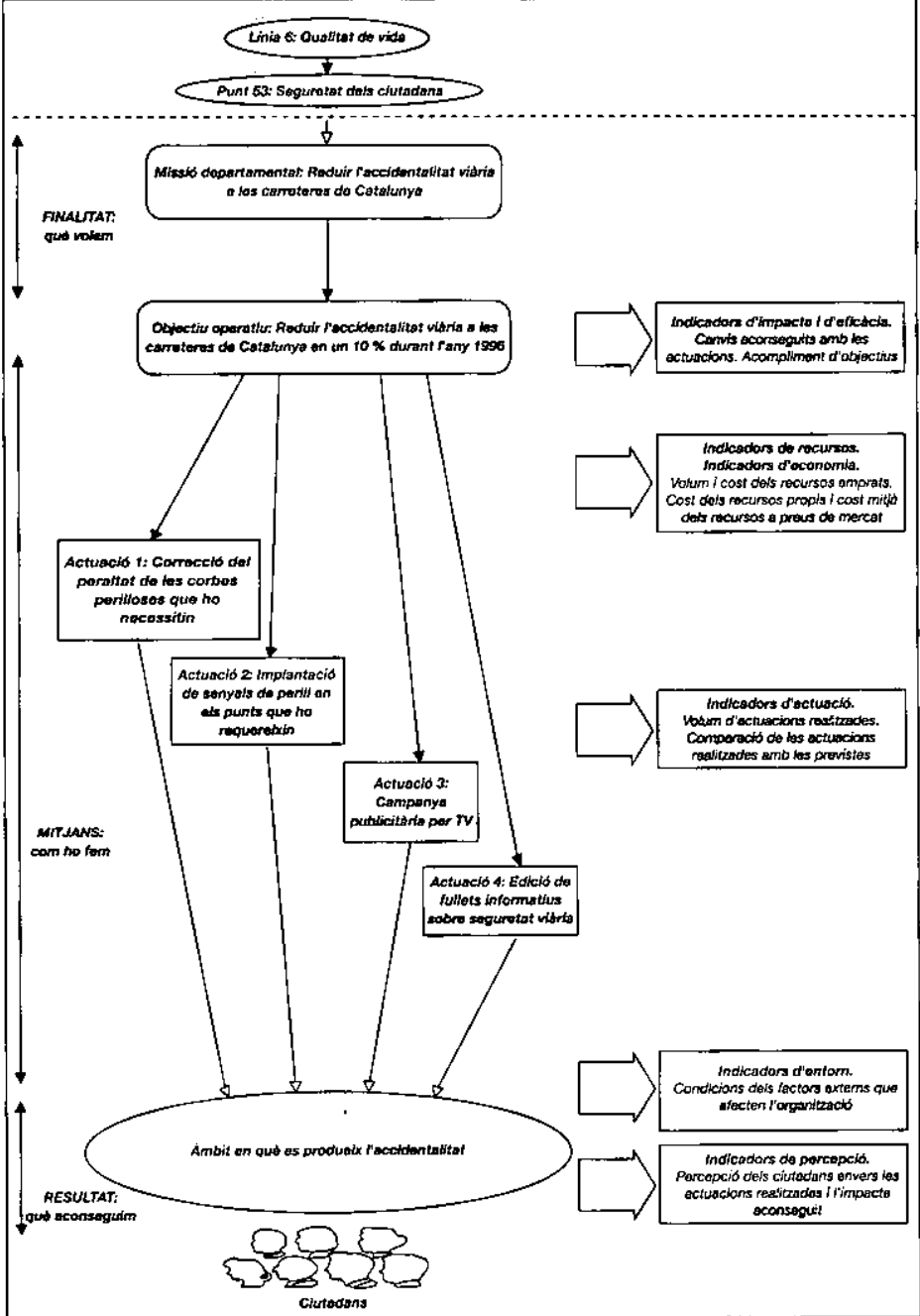
3. Els exemples proposats són ficticis, molt simplificats i no fan referència a unitats concretes de l'Administració de la Generalitat, ni a actuacions que s'hagin dut a terme, ni a situacions reals. Tan sols té la finalitat d'aplicar els conceptes del glossari per fer-los més entenedors.

# El cas de la seguretat viària (I)





# El cas de la seguretat viària (II)



D'entrada no sembla assolible aquest nivell a curt termini però sí que ho pot ser en un horitzó a cinc anys vista. Per això es fixa com a *objectiu estratègic a cinc anys* (pàg. 25, punt 2.3) que el *nivell d'accidentalitat viària de Catalunya coincideixi amb el nivell d'accidentalitat viària mitjà*.

Per avançar cap aquest *objectiu estratègic* es defineixen uns objectius d'abast anual denominats *objectius operatius* (pàg. 25, punt 2.4). L'*objectiu operatiu* d'enguany és «reduir l'accidentalitat viària a les carreteres de Catalunya en un 10 %».

Com a conseqüència dels estudis realitzats, s'ha arribat a la conclusió que l'accidentalitat viària es podria reduir si:

- Millorés la situació d'alguns punts negres de les carreteres
- Millorés la senyalització
- Millorés la conducció dels ciutadans

Es decideix, per tant, realitzar *actuacions* concretes (pàg. 26, punt 2.5) consistents enguany a:

- Corregir el peraltat de 50 corbes catalogades com a perilloses.
- Implantar 150 senyals de perill en les proximitats dels punts amb alt risc d'accidentalitat.
- Realitzar una campanya publicitària per TV que fomenti una conducció responsable.
- Editar i distribuir 100.000 fullets informatius sobre seguretat viària.

Aquesta quantificació de les actuacions constitueix una formulació dels objectius d'actuació d'enguany.

Per dur a terme aquestes actuacions l'organisme disposa d'un *pressupost* i uns *recursos humans i materials* (pàg. 28, punt 2.6.3). Algunes actuacions les farà directament, però d'altres les subcontractarà a empreses especialitzades. Una vegada transcorregut l'any, es fa un balanç general: recursos emprats, actuacions realitzades i impacte aconseguit.

Pel que fa als recursos materials, en concret els informàtics, es constata que els que s'han adquirit durant l'exercici tenen un cost superior en un 40 % als preus normals de mercat. Hi ha una evident *manca d'economia en els recursos* (pàg. 28, punt 2.6.3) que és atribuïble a una política de compres que no aprofita a fons el poder negociador que representa un client de gran volum juntament amb una penalització pels interessos de demora.

Les actuacions realitzades difereixen en volum de les que s'havien previst en alguns casos. Així, de les 50 corbes a corregir només se n'han corregides 30; és a dir, l'*eficàcia de l'actuació* (pàg. 29, punt 2.8) ha estat del  $30/50 \times 100 = 60 \%$ , mentre que els fullets, editats en nombre de 100.000, han vist reduïda la difusió a 50.000 per un problema en el distribuïdor. La resta d'actuacions s'han complert estrictament.

Pel que fa a la *reducció del nivell d'accidentalitat viària*, s'ha aconseguit reduir-la en un 7 % i no pas en el 10 % com s'havia previst, tot i que és un resultat positiu (pàg. 27, punt 2.6.1).

Finalment, una enquesta realitzada als ciutadans palesa que creuen que les carreteres continuen tan perilloses com sempre. Aquesta opinió pot venir condicionada pel fet que recentment s'han produït una sèrie d'accidents espectaculars que han causat una forta inquietud (pàg. 28, punt 2.6.5).

### 3.2. Exemple d'aplicació: El cas de les depuradores

La preocupació per la *qualitat de l'entorn mediambiental* forma part d'un dels 53 punts de l'Acció de Govern, en concret és el punt núm. 29. El manteniment i la millora de la *qualitat de l'aigua* estan inclosos en aquest punt.

Actualment el nivell global de qualitat de les aigües és  $Q_a = Q_0$  i hi ha una gran sensibilitat ciutadana envers aquest tema, en sintonia amb l'existent en els països limítrofs.

Una directiva de la Unió Europea obliga que el nivell de qualitat de l'aigua sigui  $Q_a = Q_e$  per a l'any 2000, essent  $Q_e > Q_0$ , és a dir, que la qualitat de l'aigua actualment està per sota del nivell exigible.

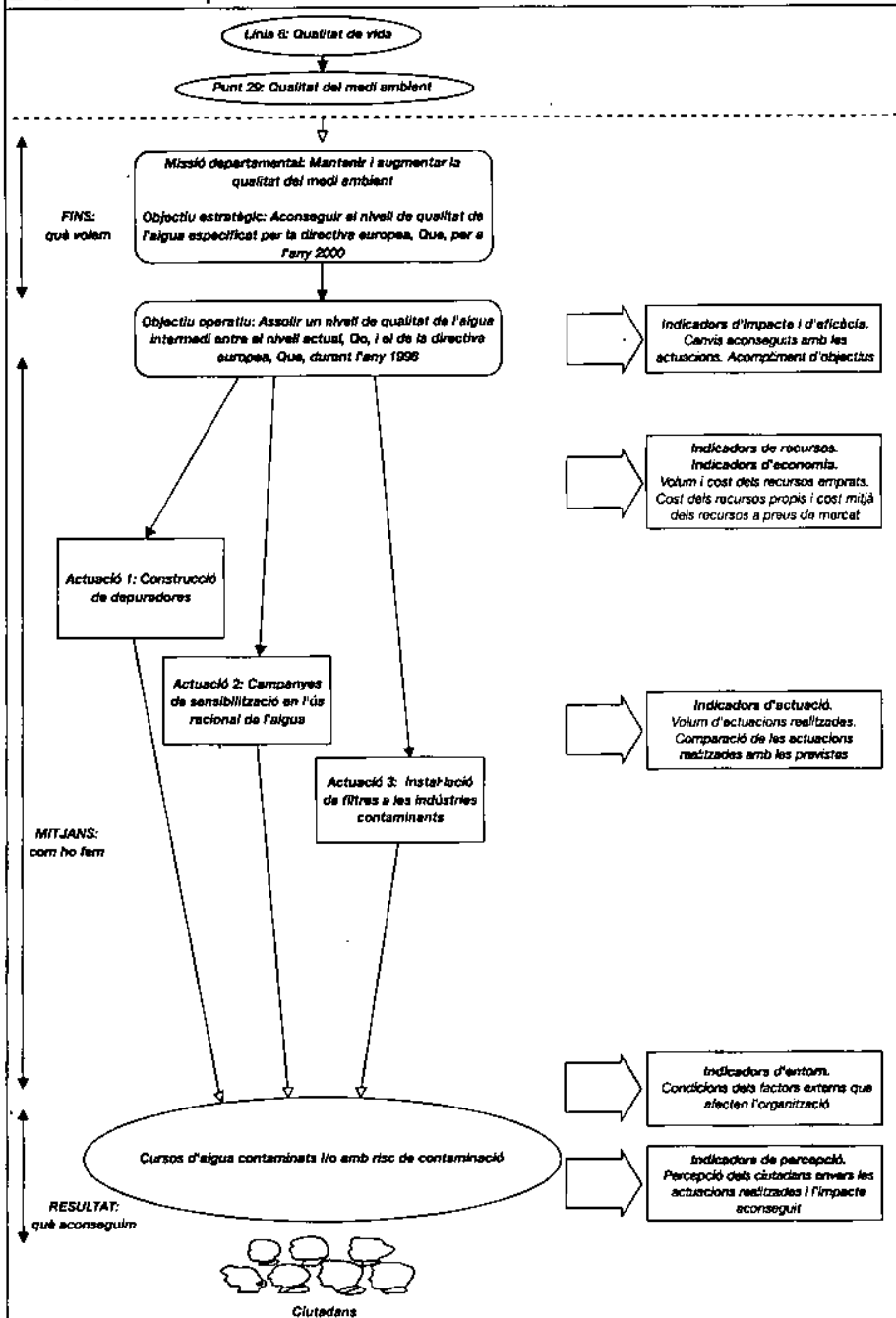
El Govern pren la decisió política d'aconseguir per a l'any 2000 que el nivell de qualitat de l'aigua sigui  $Q_f$ , essent  $Q_f \geq Q_e$ , és a dir, s'ha fixat un objectiu estratègic (a tres anys vista) i d'impacte referit a la qualitat de l'aigua.

Per assolir aquest objectiu hi ha una sèrie d'actuacions possibles, derivades dels coneixements tècnics: instal·lar depuradores d'aigües residuals, instal·lar filtres a les indústries contaminants i fomentar un comportament més racional de l'ús de l'aigua. Cada actuació té el seu cost i un efecte estimat sobre el nivell de qualitat de l'aigua. El nivell de qualitat de l'aigua es pot millorar si es depura més (construint depuradores) o si es contamina menys (instal·lant filtres).

Tot i que els resultats finals poden ser similars, les vies d'aconseguir-ho no ho són i el tractament que es dona a la contaminació en cada cas és diferent. En el primer cas (construcció de depuradores), la contaminació es considera com si fos una externalitat, és a dir, que el cost que origina no recau sobre qui la causa sinó sobre els ciutadans en general, atès que aquests han de patir els seus efectes i, posteriorment, han de finançar la construcció de depuradores. En el segon cas (instal·lació de filtres), la contaminació s'internalitza, és a dir, el seu cost recau en el seu causant, que l'ha d'incloure com un cost més en altres costos d'explotació; en efecte, la instal·lació de filtres implica una inversió addicional que disminueix la rendibilitat de la indústria contaminant; com en el cas anterior, també es genera activitat. En ambdós casos es genera una activitat econòmica en el sector de la depuració d'aigües i, en el primer, a més a més, en el de la construcció.

L'elecció entre una via o una altra ha de tenir en compte algunes condicions de l'entorn: baix nombre de filtres instal·lats en les indústries contaminants, rendibilitats baixes

# El cas de les depuradores



d'aquestes indústries (que fan poc probable un esforç inversor immediat), nivell d'atur elevat que pot augmentar si tanquen aquestes indústries, sensibilitat creixent de la ciutadania envers la contaminació, i un rerefons de preocupació insuficient pels temes mediambientals en el passat.

Atenit-nos a tots els condicionants anteriors, s'adopta una *estratègia*, és a dir, una via per assolir els objectius, que té una naturalesa mixta: inicialment es posarà l'èmfasi en la construcció de depuradores en els cabals més contaminats, realitzant una inversió pública a aquests efectes, i a mig termini, de manera gradual i creixent, s'anirà exigint la instal·lació de filtres a les indústries; paral·lelament s'aniran realitzant accions de formació i sensibilització que fomentin l'ús més racional de l'aigua i que vagin responsabilitzant els contaminadors potencials.

Per assolir l'objectiu de qualitat de l'aigua és necessari fer un seguiment periòdic d'aquesta qualitat, així com de les actuacions per aconseguir-la: depuradores construïdes i en funcionament, cabal d'aigües tractades, campanyes de publicitat, filtres instal·lats, cabals depurats, etc., així com dels recursos esmerçats, sigui per inversió pública directa en la construcció de depuradores o sigui pels ajuts a la inversió canalitzats a les indústries contaminants.

També es realitza un seguiment de l'opinió dels ciutadans, especialment d'aquells que viuen a les conques dels rius més contaminats i que pateixen directament els seus efectes.



### **III. METODOLOGIA D'ELABORACIÓ D'UN QUADRE DE COMANDAMENT**





# 1. Introducció

Per definir el QC d'una unitat directiva es recomana seguir un procés en què participin els usuaris del QC juntament amb els analistes que l'elaboraran. Els primers, per definir llurs necessitats i aportar el coneixement sectorial; els segons per aportar la metodologia d'anàlisi i els conceptes generals del QC. Aquest procés es desenvolupa a l'apartat 2.

L'ús d'instruments com el diagrama d'actors i el diagrama de processos facilita la comprensió de les característiques de la unitat directiva, les línies d'actuació i el seu entorn. Les definicions i la justificació de l'ús d'aquests instruments es troben a l'apartat 3.

Finalment pot ser útil tenir com a referència el quadre de comandament d'una unitat directiva que l'hagi implantat amb anterioritat, tal com apareix a l'exemple de l'apartat 4.



## 2. Procés d'anàlisi en tres fases

Aquest procés pretén servir de marc de referència i guia de procés de treball, però en cap cas no es dona per suposat que s'hagi d'aplicar de la mateixa manera a totes les unitats directives. Cal un procés d'adaptació per adequar-lo a les característiques de cada unitat tal com es comenta àmpliament en el capítol IV.

El procés parteix de dues premisses:

*I) El QC ha de prendre com a punt de partida les necessitats de la unitat directiva perquè:*

- S'ha de privilegiar en el procés el punt de vista del responsable de la unitat directiva, atès que aquest serà l'usuari final del QC.
- La dinàmica pròpia de les unitats directives aconsella entendre primer les seves missions i actuacions per tal de relacionar-les pertinentment amb les missions de nivell superior (departament, Govern).

*II) El QC ha de ser coherent amb els mecanismes de comunicació de la unitat directiva:*

- Per facilitar la transmissió de directrius: formulació de les línies i punts de l'Acció de Govern, formulació dels objectius estratègics departamentals i formulació dels objectius estratègics i operatius de la unitat directiva.
- Per facilitar el seguiment de les actuacions i dels resultats: mesura de les actuacions i del seu impacte, verificació del compliment dels objectius estratègics de la unitat directiva, del departament i seguiment de les línies de l'Acció de Govern.

Per a la preparació de QC proposem un procés general basat en tres fases que tenen finalitats diferents però que cal treballar de manera integrada.

Les fases esmentades, cadascuna integrada per etapes, i que són il·lustrades en el gràfic de la pàgina següent, són:

- Fase I: Té per finalitat garantir la coherència amb les directrius superiors.
- Fase II: Té per finalitat identificar actors, productes i serveis i processos.

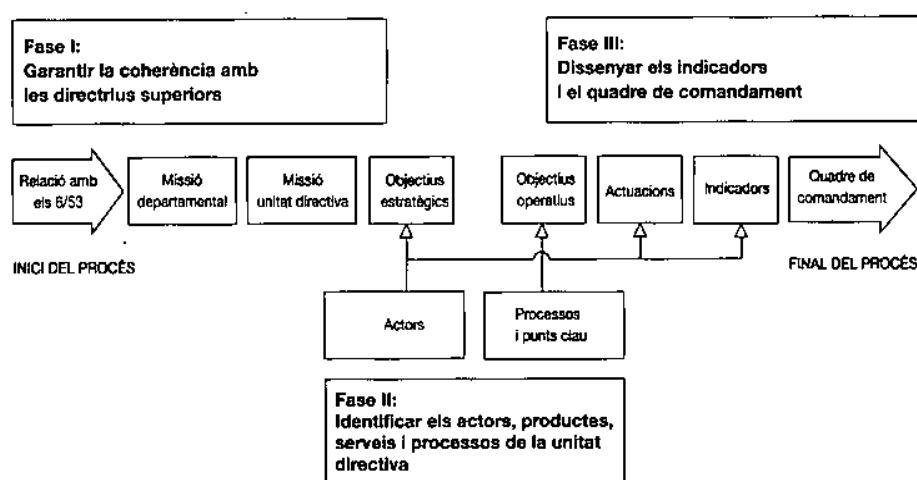
- Fase III: Té per finalitat identificar la informació per dissenyar els indicadors i el QC.

Les fases I i III constitueixen l'eix central del procés proposat, mentre que l'etapa II està pensada fonamentalment com un element de suport per a la identificació de punts clau sobre els quals fixar objectius.

De totes maneres, com veurem a l'apartat 2, en els casos de dificultat d'identificació d'objectius operatius, la base fonamental i quasi exclusiva per a la identificació d'indicadors serà la fase II.

Passem a descriure amb detall cadascuna de les etapes.

## Procés d'estudi i disseny de quadres de comandament de les unitats directives (detall)



### 2.1. Fase I: Garantir la coherència amb les directrius superiors

S'estableix la missió de la unitat directiva (quina és la seva raó d'existir) i els seus vincles amb els nivells superiors: la missió departamental i l'Acció de Govern.

La coherència amb les directrius superiors es garanteix a partir de:

- Establir la missió de la unitat directiva*

Constitueix el punt de partida del procés.

Determina la raó de ser de la unitat i serveix de referent en el procés descendent de planificació que culminarà amb el QC.

b) *Establir la relació de la missió de la unitat directiva amb les missions departamentals*

La missió de la unitat directiva serà comparada amb les missions departamentals per iniciar el procés de coherència envers les directrius superiors.

Cal considerar òptim que en algun moment s'hagi donat un procés de reflexió conjunta entre els responsables de la unitat directiva i el nivell superior (conseller i secretari general) per analitzar i plantejar l'encaix de la missió d'ambdós nivells.

c) *Establir la relació amb les línies d'Acció de Govern. 6 línies i 53 punts<sup>4</sup>*

Caldrà deduir de la missió de la unitat directiva, quines de les 6 línies de l'Acció de Govern hi tenen relació.

A la vegada que els objectius operatius o les actuacions principals a dur a terme, en cas de dificultat d'identificació d'aquells, les línies de l'Acció de Govern serviran per identificar quins dels 53 punts es relacionen amb les actuacions de la unitat.

D'aquesta manera es podrà predeterminar la informació que caldrà facilitar periòdicament a Presidència per mantenir els sistema d'informació de l'Acció de Govern.

d) *Determinar les línies estratègiques*

A efectes d'aquest manual considerarem que les línies estratègiques són un conjunt de cursos d'acció escollits per assolir la finalitat última de la unitat directiva.

Solen tenir la característica de la plurianualitat.

Seràn el punt de partença del procés descrit en l'etapa III, a la vegada que marcaran l'orientació dels processos que descriurem en l'etapa següent.

## **2.2. Fase II: Identificar els actors, productes i serveis i processos**

Fase de suport per identificar actors i processos, vinculant-los als objectius estratègics de manera que permetin la identificació dels objectius operatius o, en cas de no ser possible, centrar-se en les actuacions fonamentals per determinar indicadors.

Aquesta fase consta de les etapes següents:

a) *Identificar actors i condicions d'entorn*

Identificar totes aquelles persones o entitats relacionades amb el procés: clients interns i externs, proveïdors de serveis finalistes o entitats col·laboradores, etc., identificant-ne la missió.

---

4. Recordem que aquesta formulació en 6 línies i 53 punts pot variar i canviar per una altra segons sigui la voluntat del Govern. En qualsevol cas el que importa és que hi hagi, sempre que es pugui, una relació amb l'Acció de Govern independentment de com es formuli aquesta.

La identificació adequada d'actors és fonamental en la descripció del procés o processos de prestació de servei.

Cal conèixer també les característiques de la demanda i de l'entorn sobre el qual es pretén incidir per tal de facilitar l'avaluació de l'impacte buscat.

b) *Identificació dels principals processos d'actuació de la unitat i/o els seus productes*

Aquesta etapa ha de servir per explicar, si és necessari, el procés de prestació de servei per tal de garantir que en cada una de les seves etapes s'identificarà adequadament la informació necessària per al seguiment de l'*output* del procés.<sup>5</sup>

c) *Identificar els punts clau dels processos d'actuació per recollir dades*

Aquesta fase en molts casos deriva directament de l'anterior; fins i tot es poden produir simultàniament.

Cal determinar quins són els punts clau de cada procés de manera que s'hi identifiqui amb claredat la informació a preparar derivada del tipus d'acció, del que cal aconseguir-ne i dels actors que hi intervenen.

Com ja hem repetit i veurem més endavant ens podem trobar en situacions en què aquesta sigui l'única referència per identificar informació.

La identificació dels punts clau és bàsicament una responsabilitat del directiu, que coneix exhaustivament els processos i els resultats que se n'espera.

### **2.3. Fase III. Identificar la informació per dissenyar els indicadors i el quadre de comandament**

Aquest bloc constitueix l'etapa fonamental del procés proposat. L'hem de culminar identificant la informació necessària per al seguiment de les actuacions i per garantir l'assoliment dels objectius de la unitat directiva. Consta de les etapes següents:

a) *Definir els objectius operatius*

Procés de concreció dels objectius a curt termini enquadrats dins de l'estratègia establerta i referenciada a la fase I.

La descripció de processos i la identificació d'actors i punts clau pot ser un bon suport per identificar i/o completar la definició d'objectius.

---

5. Per a moltes unitats és rellevant identificar amb detall el procés de prestació de serveis assenyalant adequadament els actors que intervenen en cada fase. Així, en l'experiència pilot, aquesta etapa ha estat fonamental per a la Direcció General de Seguretat Industrial, per a la Direcció General de Turisme i en part per a la Direcció General de Cooperatives.

Els objectius han de ser concrets i mesurables (quins resultats es volen assolir: què, quant, quan, com) i induir a l'acció, encara que poden ser acceptables els objectius qualitius quan les circumstàncies ho imposin (en aquests casos els indicadors tampoc no poden ser excessivament rigorosos).

Els objectius han d'estar referits a un lloc de treball, en aquest cas al director general, perquè el sistema d'acció i d'informació que s'ha de dissenyar té com a destinatari un lloc de treball i ha de garantir la coherència interna entre objectius, actuacions i indicadors.

La no-precisió en aquest punt posarà en qüestió la validesa del producte final.

#### b) *Actuacions*

Descripció del que s'ha de fer per assolir els objectius operatius.

Una correcta descripció del procés (fase II) pot ser un suport fonamental per relacionar-hi amb facilitat accions a dur a terme.

Les actuacions també han de ser mesurades i el seu seguiment forma part del sistema d'informació del director de la unitat operativa per a la qual es construeix el QC. Si bé és important destacar que no té perquè ser l'esmentat director l'executor de la referida acció.

Aquesta pot ser delegada i constituir a la vegada l'objectiu del col·laborador en qui s'ha delegat.

Per a cada objectiu operatiu seria lògic pensar que caldria identificar més d'una actuació generalment.

El que no pot ser és que un objectiu no tingui actuacions associades. En el cas d'aparèixer aquesta circumstància cal revisar la formulació de l'objectiu i/o forçar la identificació d'actuacions de suport.

#### c) *Definició d'indicadors*

Els indicadors recullen la informació que ha de mesurar el grau d'acompliment d'objectius, actuacions i altres elements associats.<sup>6</sup>

Es determinen quines són les variables clau que permeten controlar els processos d'actuació o permetre el seguiment de la gestió i/o l'assoliment dels *outputs*.

---

6. Recordem els tipus d'indicadors (enunciats al glossari del capítol II):

- Indicadors d'impacte. Eficàcia
- Indicadors d'actuació
- Indicadors de recursos. Economia i eficiència
- Indicadors d'entorn
- Indicadors de percepció

#### d) *El quadre de comandament*

Si bé ja està definit en altres apartats cal fer-hi una referència com a final del procés descrit.

En primer lloc cal assenyalar que el QC no és un recull exhaustiu d'informació. És una síntesi d'informació per a l'acció.

Per tant, ha de recollir allò fonamental per informar el directiu destinatari, havent pensat el format de presentació, entre d'altres característiques, per facilitar-ne la lectura.

Si bé el procés descrit posa èmfasi en la informació vinculada a objectius, especialment però exclusivament operatius, com a font de construcció del QC, destaquen tres altres fonts de possible informació útil per al directiu:

- Informació d'entorn i informació de percepció (vegeu el glossari del capítol II).
- Informació rellevant vinculada a les grans directrius del Govern.

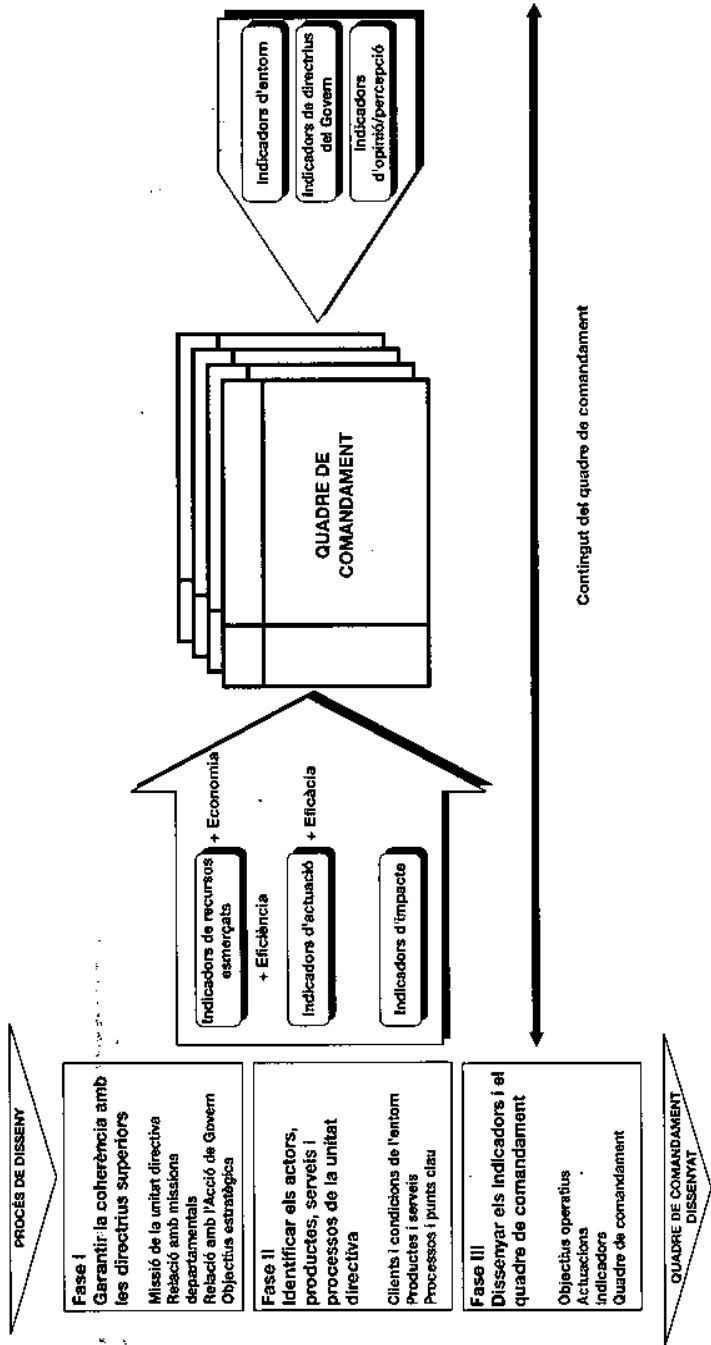
Fins aquí hem presentat la descripció completa del procés proposat. Com és lògic la naturalesa de l'activitat d'algunes unitats directives i en part la seva mida condicionaran l'aplicació d'aquest procés. D'aquesta manera es farà necessari un procés d'adaptació que en part anticipem en l'apartat següent, on intentem una classificació d'unitats d'acord amb el tipus de servei i el destinatari.

La mida d'una unitat directiva pot condicionar el format i la utilització d'un QC. Així, al directiu de les unitats de mida petita, li pot semblar poc necessari preparar explícitament informació de síntesi de les seves actuacions per al seguiment de la gestió, perquè ell pot abastar de manera informal la situació d'actuacions i projectes.

En aquesta situació el QC pot quedar reduït, però no per això ser menys important, a una eina de diàleg entre el responsable de la unitat directiva i el seu superior (secretari general), el qual tan sols condicionarà el format i la freqüència de presentació.



# Procés d'estudi i disseny de quadres de comandament de les unitats directives seguit a l'experiència pilot





### 3. Instruments d'ajuda al procés d'anàlisi

El procés d'anàlisi de tres blocs es facilita utilitzant els instruments següents:

- diagrama d'actors
- diagrama de processos

#### 3.1. Diagrama d'actors

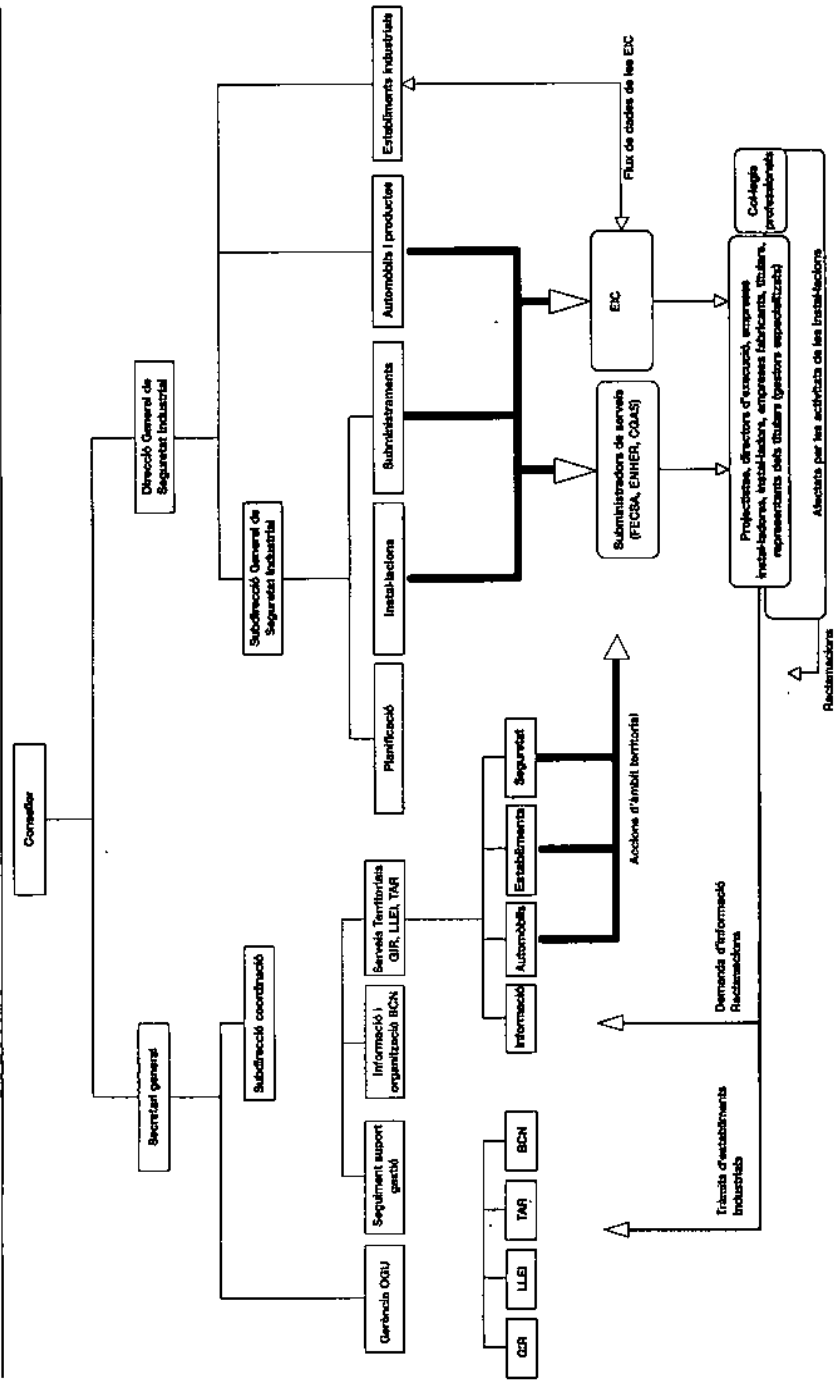
El *diagrama d'actors* és una representació gràfica dels actors que intervenen d'una o altra manera en l'elaboració, posada en marxa i recepció de les actuacions del centre directiu. Per establir un símil és una mena de «fotografia» o «mapa» de la realitat sobre la qual actua la unitat directiva i que permet identificar individualment els integrants d'aquesta realitat i la seva interrelació.

Un *diagrama d'actors* complet conté:

- El *centre directiu* que dissenya i executa les actuacions (es pot detallar la seva dependència d'altres unitats d'ordre superior, el departament, i les unitats subordinades).
- Les *clienteles* a les quals s'adrecen les actuacions. Es distingeixen:
  - a) Els *target groups*, destinataris específics de les actuacions.
  - b) Els *stake-holders*, grups d'interès o de pressió relacionats amb les actuacions.
  - c) Els ciutadans, en general.
- Els actors *competitius i/o complementaris*, que poden ser tant públics com privats i que realitzen actuacions en règim de competència o de complementarietat.

La pàgina següent mostra un diagrama d'actors que detalla les unitats orgàniques del centre directiu i els destinataris de les actuacions.

El centre directiu representat és la Direcció General de Seguretat Industrial i les unitats que en depenen orgànicament i funcionalment (les corresponents seccions territorials). Els destinataris de les actuacions són els subministradors de serveis, les EIC (Entitats d'Inspecció i Control), els professionals, els col·legis que els representen i els ciutadans afectats per les activitats dels establiments industrials.



### 3.2. Diagrama de processos

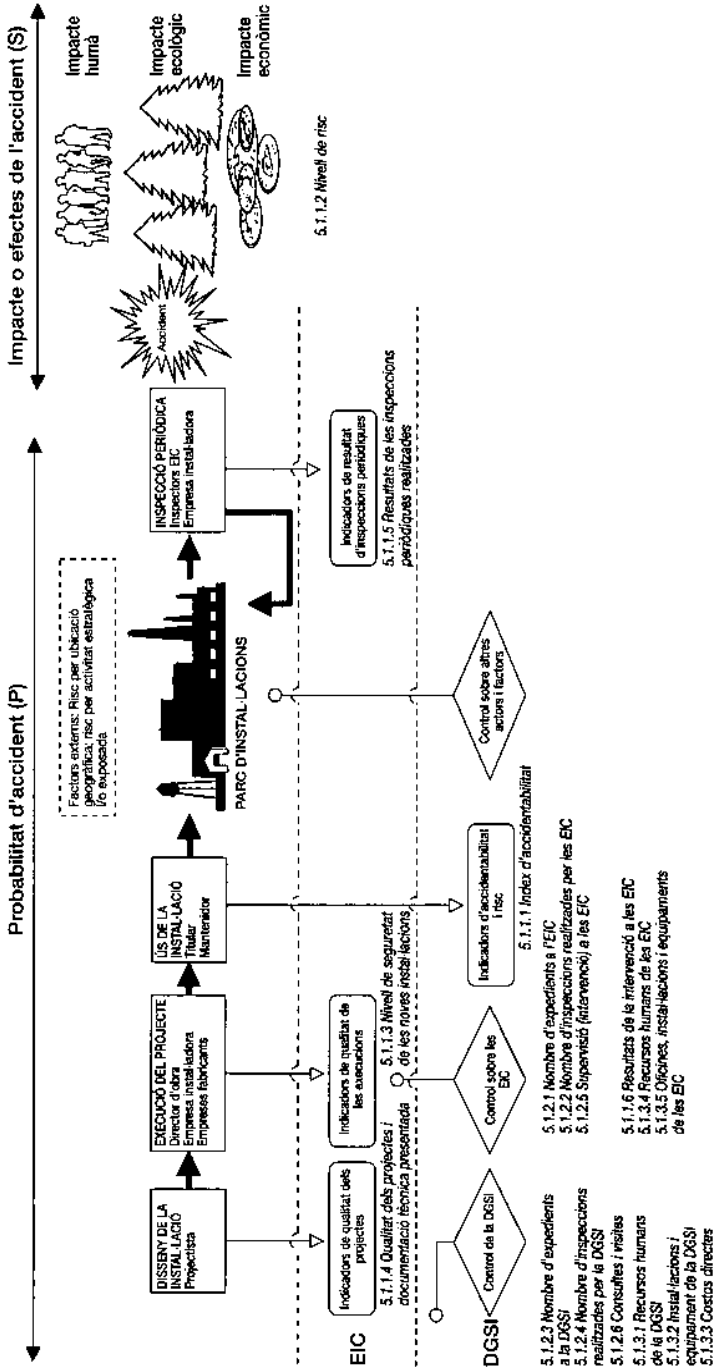
El *diagrama de processos* és una representació gràfica de les etapes de què es compon un procés. El procés té com a resultat una actuació, que consisteix a subministrar un producte o prestar un servei.

El *diagrama de processos* permet visualitzar el procés, permet identificar quines parts d'aquest aporten realment valor al producte o servei i quines no i, finalment, facilita la determinació d'indicadors, que poden deduir-se de les parts del procés.

Pot donar-se el cas que en un mateix diagrama s'integrin els *actors* i els *processos*, per tal de visualitzar simultàniament ambdós.

A la pàgina següent es mostra un diagrama de processos que inclou actors i indicadors. Representa un model de control de la seguretat de les instal·lacions industrials.

La seguretat d'una instal·lació és el resultat d'un procés seqüencial. Cada etapa es controla directament o indirectament, mitjançant les unitats del centre directiu o de les EIC que, en règim de concessió, realitzen funcions de control. Així mateix en cada cas es necessiten uns indicadors específics.



## 4. Model de quadre de comandament

### 4.1. Proposta d'estructura d'un quadre de comandament

El QC és materialment un informe sintètic d'objectius, actuacions, resultats i recursos esmerçats que ajuda a la presa de decisions.

El QC pot tenir una presentació i/o una extensió variable, d'acord amb les necessitats del seu usuari. Pot ser un document breu, un informe normalitzat d'unes quantes planes, una aplicació informàtica, etc., encara que sempre tindrà una estructura i seguirà uns criteris de presentació que permetran mantenir la suficient homogeneïtat de la informació.

El model que es presenta tot seguit és un exemple del quadre de comandament de la Direcció General de Seguretat Industrial en el qual hem introduït petites modificacions sobre el disseny inicial.

El quadre de comandament ha de facilitar informació al directiu sobre l'assoliment dels objectius previstos i sobre els indicadors que es considerin rellevants. S'adjunta com a referència un quadre amb els objectius de la Direcció General i els indicadors associats d'impacte, actuacions i recursos, a les pàgines 55, 56 i 57. Com es podrà observar en l'exemple de QC ens referim tan sols als indicadors vinculats a l'objectiu **1a) «Eficàcia en la seguretat d'instal·lacions industrials»**.

Aquest model de quadre de comandament consisteix en un document convencional de diverses planes en el qual es mostren sistemàticament una sèrie d'indicadors en un format tabular (quantitatiu) i gràfic, als quals es poden afegir comentaris.

L'estructura del document és la següent:

<b>1. Portada</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Nom del centre directiu X</li><li>- Nom del titular del centre directiu</li><li>- Període a què fan referència les dades del QC</li><li>- Data de tancament de les dades del QC</li><li>- Data de tancament de les dades de l'annex del QC (a l'annex es col·loquen les darreres dades que no han pogut ser incloses en l'edició corrent del QC)</li></ul>

## 2. Índex

Índex convencional del document: parts en què es divideix el document.

## 3. Indicadors dels objectius

En el menor espai possible i de forma gràfica s'inclouran els indicadors d'impacte o d'eficàcia referits als objectius.

Aquesta informació ha d'incloure:

- Dades reals.
- Comparació amb estàndards i altres referències.
- Comentaris sintètics (des de la referència on es pot trobar més detall a accions correctores i opinió sobre les desviacions i causes).

Si algun objectiu té més d'un indicador procurarem que l'indicador general quedi a la part A i obrirem una part B per descriure aquella informació directament relacionable amb l'avaluació d'objectius.

La presentació serà mitjançant taules i gràfics amb les dades, ordenades segons els nivells d'agregació desitjats.

## 4. Indicadors d'actuacions

A tall d'exemple només s'han inclòs els corresponents a les actuacions de l'objectiu la).

Es prepararien fulls similars als anteriors per a les actuacions corresponents a cada objectiu.

## 5. Indicadors de recursos

Els indicadors proposats són de tipus genèric i no estan vinculats directament a cap objectiu, a excepció dels referents a recursos directament corresponents a les EIC, que no hem inclòs en l'exemple.

## 6. Indicadors d'entorn

No s'inclou exemple.

Seràn funció de les variables que el destinatari del QC cregui rellevants per ajudar a avaluar amb més precisió els resultats obtinguts o a obtenir referències més precises per a planificacions futures.



### *7. Indicators respecte a les directrius del Govern*

No s'inclou exemple.

Les grans línies directives urgents en cada període han de recollir-se en un petit nombre d'indicators relacionables. Per exemple: si la directiva és «AUSTERITAT» podríem referir indicators d'estalvi respecte a les variables més importants de cada direcció general i algun indicador general d'eficiència o d'evolució dels recursos.

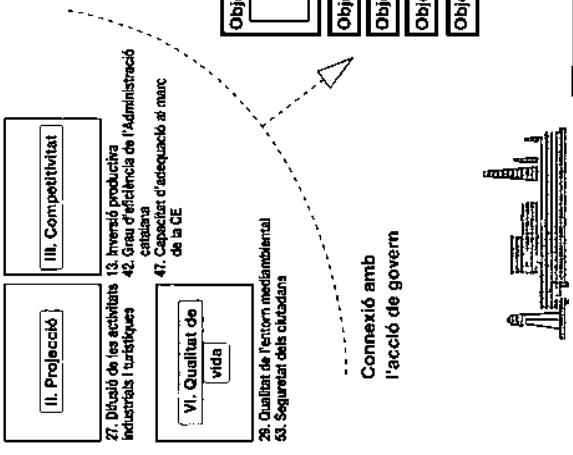
### *8. Annexos (informació complementària)*

No s'inclou exemple.

Taules i gràfics afegits amb les dades més recents (fora del termini de tancament normal del QC).

**Departament d'Indústria i Energia  
Direcció General de Seguretat Industrial**

**Objectius de la DSGI i connexió amb l'Acció de Govern**



Nivell de seguretat abans de les actuacions de la DSGI



Denominació de l'Indicador d'impacte	Objectius								
	Ia	Ib	Ic	Id	II	III	IV	V	
Índex d'accidentabilitat	A		A						
Nivell de risc									
Nivell de seguretat (instal·lació/producte/vehicle)	S								
Qualitat dels projectes i documentació tècnica	S								
Resultats d'inspeccions periòdiques	S	A	A						
Grau de fiabilitat de les dades del REIC					A				
Volum d'inversió general (PITMA)				A					
Efectes de les accions de foment i formació							A		
Grau de compliment de les EIC i ITV						A			
Resultats de la intervenció de les EIC i ITV						S			
Qualitat dels serveis prestats									
Eficiència social									
Ia: Eficàcia en seguretat d'instal·lacions industrials Ib: Eficàcia en seguretat de productes industrials Ic: Eficàcia en seguretat de vehicles	Id: Eficàcia del PITMA II: Disponibilitat de base de dades II: Supervisió d'ent. concessionàries			IV: Accions de foment i formació V: Eficiència i qualitat de servei					

S: Periodicitat semestral

A: Periodicitat anual

Denominació de l'indicador d'actuació	Objectius							
	Ia	Ib	Ic	Id	II	III	IV	V
Nombre d'expedients a les EIC/ITVI	S		S					
Nombre d'inspeccions a les EIC/ITV	S		S					
Nombre d'expedients a la DGSI	S	S	S	A	S			
Nombre d'inspeccions a la DGSI	S	S	S	A	S			
Nombre d'inspeccions de supervisió a les EIC/ITV						S		
Consultes i visites a la DGSI	S	S	S	A	S			
Actuacions realitzades (foment, formació)							A	
Actuacions de control de les EIC/ITV						A		
Actuacions de millora d'eficiència								A
Ia: Eficàcia en seguretat d'instal·lacions industrials Ib: Eficàcia en seguretat de productes industrials Ic: Eficàcia en seguretat de vehicles	Id: Eficàcia del PITMA II: Disponibilitat de base de dades II: Supervisió d'ent. concessionàries			IV: Accions de foment i formació V: Eficàcia i qualitat de servei				

Denominació de l'indicador de recursos	Objectius							
	Ia	Ib	Ic	Id	II	III	IV	V
Recursos humans de la DGSI	S	S	S	S	S			
Instal·lacions i equipaments de la DGSI	A	A	A	A	A			
Costos directes de la DGSI	A	A	A	A	A	A	A	A
Recursos humans a les EIC/ITV						A		
Instal·lacions i equipaments de les EIC/ITV						A		
Ia: Eficàcia en seguretat d'instal·lacions industrials Ib: Eficàcia en seguretat de productes industrials Ic: Eficàcia en seguretat de vehicles	Id: Eficàcia del PITMA II: Disponibilitat de base de dades II: Supervisió d'ent. concessionàries			IV: Accions de foment i formació V: Eficàcia i qualitat de servei				

S: Periodicitat semestral

A: Periodicitat anual

Les fonts d'informació per elaborar els indicadors són de dos tipus:

#### *Fonts obligatòries*

Les fonts d'informació tenen l'obligació, o hi ha un compromís explícit, de facilitar la informació a la DGSI. Per exemple: les comunicacions directes de les empreses, les EIC i ITV, el Laboratori General d'Assaigs, la Direcció General de Trànsit.

#### *Fonts voluntàries*

Les fonts d'informació subministren informació a la DGSI sense que n'hi hagi cap obligació o compromís explícit. Per exemple: premsa, bases de dades d'associacions empresarials, denúncies, associacions de consumidors.

La DGSI reelabora informació provinent d'ambdues fonts per realitzar les seves estimacions. La DGSI disposa de personal que dedica part del seu temps exclusivament a l'alimentació dels indicadors del QC.

## **4.2. Model de quadre de comandament**

Vegeu-lo a continuació, de la pàg. 63 a la 72.



# QUADRE DE COMANDAMENT

**Direcció General de Seguretat Industrial**  
**QC del director general**

## **Índex**

1. Indicadors d'objectius
  - 1.1. Indicadors generals d'objectius
  - 1.2. Altres indicadors d'objectius
2. Indicadors d'actuacions
3. Indicadors de recursos
4. Indicadors d'entorn
5. Indicadors respecte a directrius del Govern i/o percepció ciutadana
6. Annexos: Informació complementària

**Període 1-1-1996 a 30-9-1996**  
**Data de tancament de dades: 8-10-1996**

***Preparació i revisió:***  
**Unitat de Control de Gestió**

# 1. Indicadors d'objectius

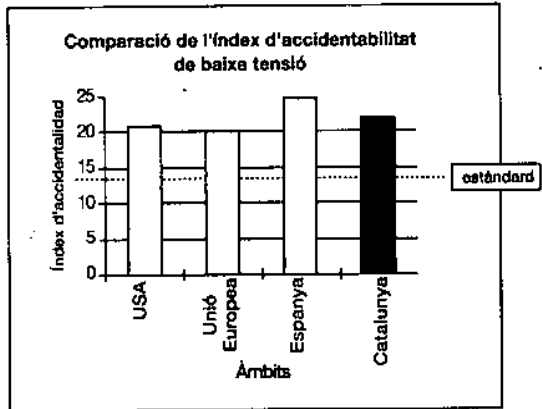
## 1.1. Indicadors generals d'objectius

Objectiu I: Eficàcia en seguretat

USA	21
Unió Europea	20
Espanya	25
Catalunya	22

Comentaris

(Vegueu detall per camps en planes...)



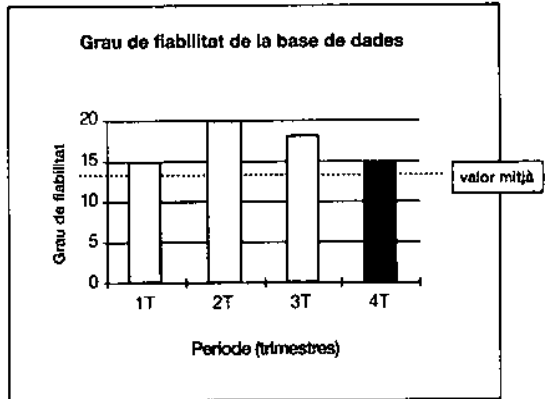
Objectiu II: Disponibilitat base de dades

Grau de fiabilitat

1 T	15
2 T	20
3 T	18
4 T	13

Comentaris

(S'ha substituït l'indicador de fiabilitat per un de càlcul més fàcil)

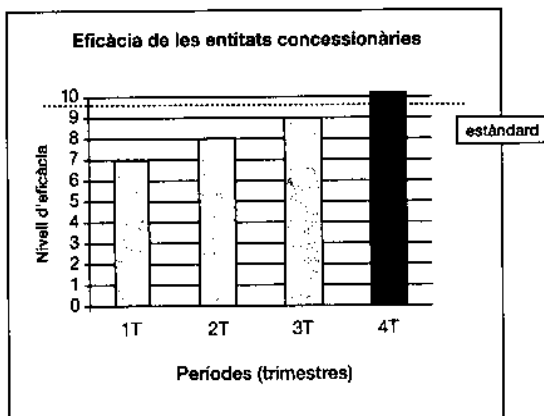




**Objectiu III: Eficàcia de les entitats concessionàries**

1 T	7
2 T	8
3 T	9
4 T	10

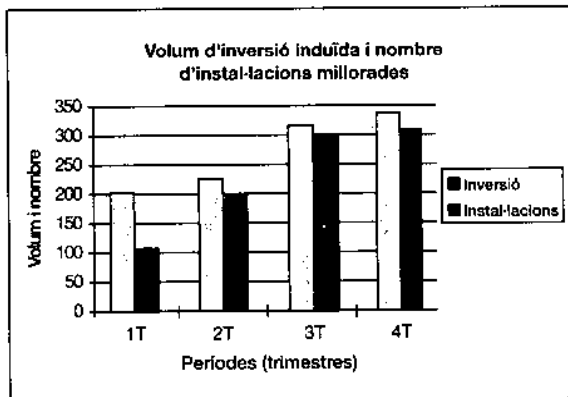
**Comentaris**



**Objectiu IV: Eficàcia de les actuacions de foment**

1 T	200	110
2 T	220	190
3 T	310	300
4 T	330	310

**Comentaris**



## 1.2. Altres indicadors d'objectius

Objectiu I: Eficàcia en seguretat

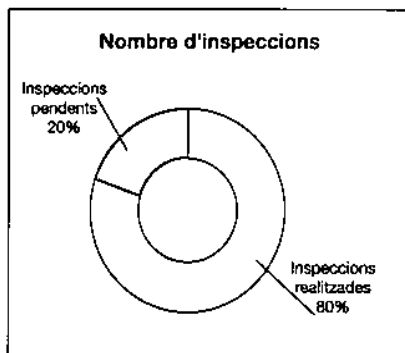
### 1. Nivell de seguretat

Tots els camps	Nivell de seguretat		
	Catalunya	Espanya	UE
Real	28	22	
Esperat	30		

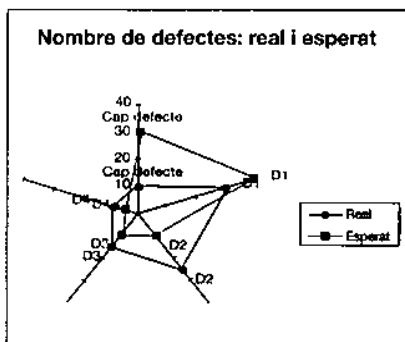
Comentaris

### 2. Qualitat de projectes: distribució de deficiències

Inspeccions	Nombre
Inspeccions realitzades	80
Inspeccions pendents	20



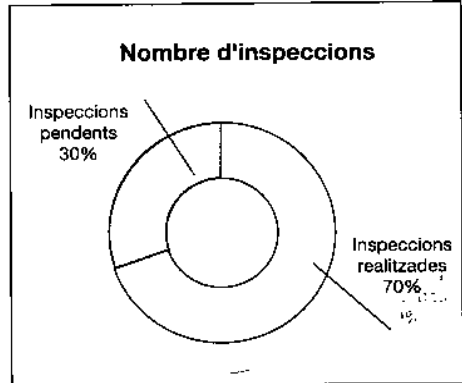
Nivell de defectes	Nombre	N. esperat
Cap defecte	10	30
D1	30	40
D2	25	10
D3	15	10
D4	10	5



### 3. Resultat d'inspeccions periòdiques

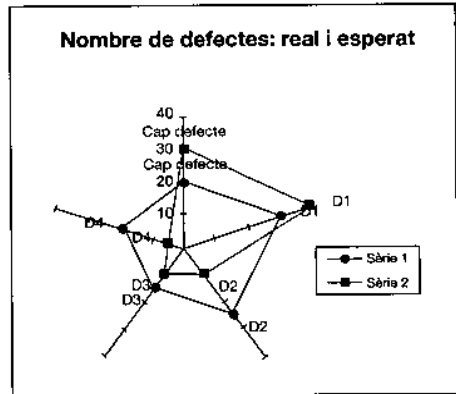
Inspeccions	Nombre
Inspeccions realitzades	70
Inspeccions pendents	30

#### Comentaris



Nivell de defectes	Nombre	N. esperat
Cap defecte	20	30
D1	30	40
D2	25	10
D3	15	10
D4	20	5

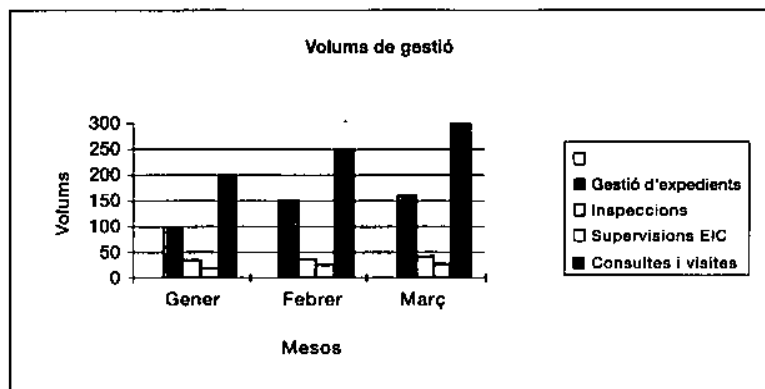
#### Comentaris



## 2. Indicadors d'actuacions

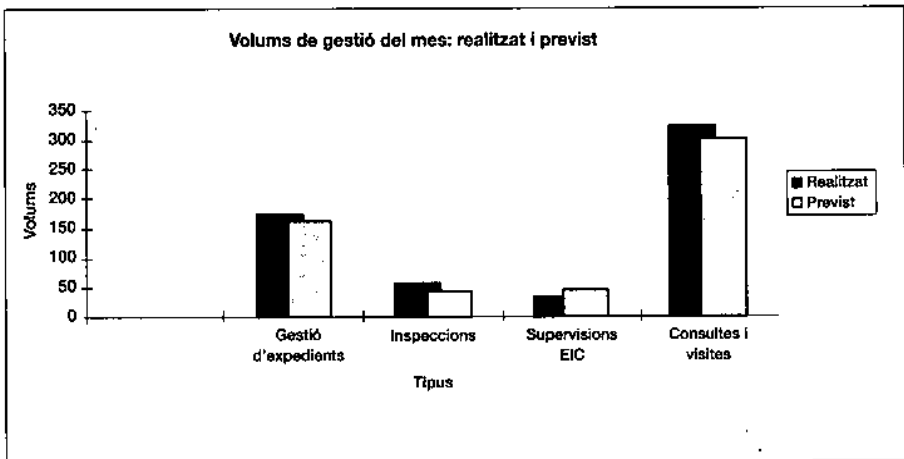
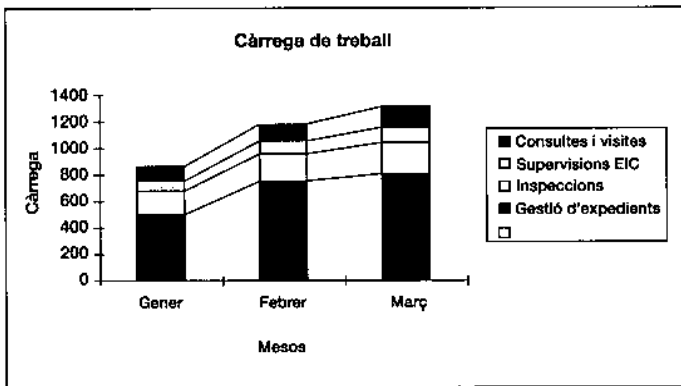
Tipus d'actuació	Gener	Febrer	Març
Gestió d'expedients	100	150	160
Inspeccions	30	35	40
Supervisions EIC	15	20	25
Consultes i visites	200	250	300

Hores equivalents per actuació
5
6
5
0,5



Tipus d'actuació	Mes en curs	
	Realitzat	Previst
Gestió d'expedients	170	160
Inspeccions	50	40
Supervisions EIC	30	40
Consultes i visites	320	300

Tipus d'actuació	Gener	Febrer	Març
Gestió d'expedients	500	750	800
Inspeccions	180	210	240
Supervisions EIC	75	100	125
Consultes i visites	100	125	150



### 3. Indicadors de recursos

#### 3.1 Recursos humans

<b>Efectius</b>		<b>Data actual</b>	<b>Any anterior</b>	<b>Objectiu</b>
<b>Recursos humans TOTAL</b>				
<b>Categories</b>	C1 C2 C3 C4			

#### **Comentaris**

--

<b>Cost</b>		<b>Data actual</b>	<b>Any anterior</b>	<b>Objectiu</b>
<b>Recursos humans TOTAL</b>				
<b>Categories</b>	C1 C2 C3 C4			

#### **Comentaris**

--

### 3.2 Instal·lacions i equipaments

Cost Instal·lacions TOTAL		Data actual	Any anterior	Previst
Tipus	T1 T2 T3 T4			

#### Comentaris

--

Cost Costos directes		Període anterior	Actual	Previst
Capítol	C1 C2 C3			
Naturalesa	N1 N2 N3			

#### Comentaris

--

## **4. Indicadors d'entorn**

Els indicadors d'entorn obeiran a una selecció discrecional per part de la unitat directiva.

## **5. Indicadors de directrius del Govern**

Els indicadors de directrius seran funció del que marqui el Govern en cada període.



## **IV. LA IMPLANTACIÓ DEL QUADRE DE COMANDAMENT**



# 1. Les condicions d'implantació del quadre de comandament

En moltes ocasions pensar com posarem en marxa una eina o un procés de gestió esdevé tant o més important per a l'èxit com la seva qualitat tècnica.

Un QC, en tant que part d'un sistema de control de gestió que originarà un procés de canvi en aquelles organitzacions que decideixin implantar-lo o millorar-ne la utilització, necessita també una estratègia d'implantació i un coneixement previ de les condicions generals de la unitat directiva, així com de la tipologia a la qual pertany.

## 1.1. Condicions de la unitat directiva

Les organitzacions estaran més o menys predisposades a implantar un QC segons sigui l'estat de les variables següents:

### *Volum de pressupost*

Si el volum de pressupost és baix, el cost relatiu d'implantar un QC és comparativament alt i els controls es limiten als mínims indispensables.

### *Volum de la plantilla*

Si el volum de la plantilla és baix es possibilita la comunicació directa i informal, i fa menys necessària l'existència d'un QC.

### *Característiques de l'activitat*

Si l'activitat de la unitat s'ha de realitzar externament, la comunicació informal és més difícil i es té tendència a formalitzar els controls, la qual cosa afavoreix l'existència de QC.

### *Estil de direcció*

L'estil de direcció privilegia l'ús d'uns mecanismes de comunicació sobre uns altres. Un estil basat en la comunicació informal no considera el QC com un instrument de gestió prioritari.

### *Formació dels directius*

L'ús del QC i, per extensió, de les metodologies que li donen suport té una forta correlació amb la formació prèvia del directiu. La familiarització dels directius amb aquestes metodologies és un incentiu per utilitzar-les.

### *Caracterització dels destinataris*

Si els destinataris de les actuacions són externs, existeix una major pressió de gestió que si són interns. En el primer cas és més probable la utilització de QC i d'eines similars.

Si els destinataris són externs, representen un sector d'activitat econòmica i amb un alt nivell de competitivitat, la pressió és màxima i es potencia l'ús d'instruments d'anàlisi sofisticats i d'un nivell considerable de fiabilitat i concreció. Si els destinataris no pertanyen a sectors econòmics competitius, l'anàlisi és més incerta.

Si els destinataris són interns, la pressió sobre el centre directiu és relativament baixa i els indicadors de qualitat no estan estesos.

### *Condicions de l'entorn*

Si l'entorn pressiona cap a una major eficiència, es desenvolupen amb més intensitat les tècniques d'anàlisi i es privilegien les anàlisis d'impacte.

Si la direcció de nivell superior reclama informació normalitzada s'estimula la utilització dels QC.

## **1.2. Elements de l'estratègia d'implantació**

### *a) Consciència de la vulnerabilitat*

La posada en marxa d'un procés com el descrit presenta molts elements de vulnerabilitat, tant interns com externs; per tant, cal adaptar el projecte i els seus objectius a les capacitats de cada unitat.

### *b) Garantir l'èxit de les primeres experiències*

No es pot fracassar, especialment a l'inici. Cal ser molt selectiu en escollir les unitats a implantar:

- Un fracàs a l'inici pot aturar definitivament l'experiència.
- Els primers resultats s'han de poder veure ràpidament.

c) *Incrementalisme*

Començar a petita escala per guanyar credibilitat i legitimitat gradualment.

d) *Compromís explícit de l'alta direcció de cada centre directiu*

- Assumir el paper de protector de l'autonomia cedida i del propi procés.<sup>7</sup>
- Compromís de dedicar-hi temps de manera continuada per al seguiment.

e) *Política de comunicació*

- Explicar anticipadament a tota la unitat l'àmbit del projecte.
- Aclarir qui hi participarà, qui no ho farà i les raons en cada cas.
- Comunicar externament a altres unitats implicades i a nivells superiors de la direcció el projecte.

f) *Entendre el procés com un mecanisme d'aprenentatge*

- Els participants han de tenir una actitud constructiva i de voluntat d'aprenentatge.
- Dotar-se de mecanismes que facilitin l'enfocament d'aprenentatge: comissions de seguiment, reunions d'anàlisi de resultats i proposta d'accions correctores.

---

7. La gestió per resultats implica abandonar la supervisió directa per anar al seguiment *a posteriori* dels resultats de la gestió, basada aquesta en un determinat grau de descentralització. Així mateix, el propi procés pot presentar etapes en les quals el *rol* impulsor del directiu sigui rellevant per a la seva continuïtat.



**ANNEX I:**  
**IDEES PRELIMINARS SOBRE UN**  
**SUPORT INFORMÀTIC DELS**  
**QUADRES DE COMANDAMENT**





# 1. Justificació del suport informàtic dels quadres de comandament

El quadre de comandament és una eina de gestió orientada a facilitar l'acció. Forma part del sistema d'informació d'una organització i està concebut com una eina de pilotatge d'aquesta. Conseqüentment, el seu disseny i la implantació s'haurien de fer partint de la base d'un ús intensiu de les tecnologies de la informació (microinformàtica, xarxes, etc.).

En un sentit estricte, una aplicació informàtica de suport al quadre de comandament és un EIS (Executive Information System). Les aplicacions EIS exploten la *informació corporativa que existeix prèviament en suport informàtic*, seleccionant-la i presentant-la segons els requeriments dels directius, permetent fins i tot les simulacions del tipus «què passaria si...?». El disseny d'un EIS és un projecte amb entitat pròpia i de gran envergadura que passa l'objecte i l'abast del manual de disseny i la implantació de quadres de comandament.

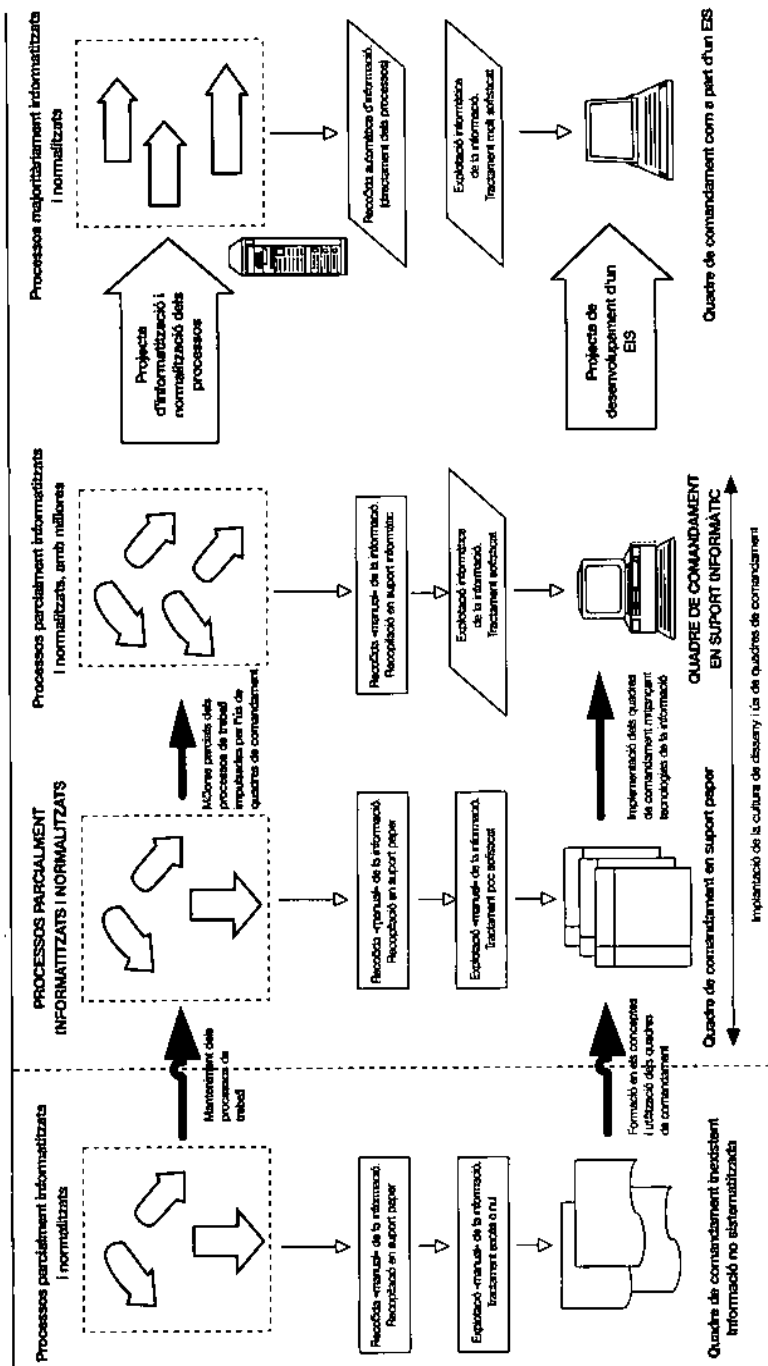
L'experiència pilot duta a terme recomana que la implantació dels quadres de comandament es faci de manera progressiva, amb un plantejament modest al principi, i més ambicions en el futur.

*Actualment els objectius són difondre els conceptes bàsics del quadre de comandament, aplicar la metodologia de disseny i implantar unes rutines que impliquin la recollida periòdica i sistemàtica d'informació, així com la seva explotació seguint uns criteris, tant per prendre decisions com per comunicar-se sigui amb òrgans de nivell superior o amb les unitats adscrites a la unitat directiva.* Aquestes rutines representen, al principi, un esforç addicional, en el sentit que es superposen a l'activitat normal: s'ha de cercar i alimentar «manualment» la informació en els processos de la unitat directiva i el seu tractament és poc sofisticat (especialment si la informació no està en suport informàtic sinó en suport paper, com sol ser habitual).

En un futur, la recollida d'informació no hauria de ser necessària, ja que s'extrauria automàticament dels processos. Però perquè això sigui possible cal que es compleixin dues condicions: la primera és que els processos estiguin convenientment informatitzats de manera que generin les informacions automàticament; la segona és que s'hagi dissenyat un EIS que estigui en condicions d'explotar aquesta informació. El compliment de la primera condició és indispensable i no és fàcil aconseguir-lo.

La proposta d'informatització que es presenta en aquest annex té com a finalitat *fer més eficients les rutines d'explotació*. No evita la recerca i l'alimentació «manual» de la

## Evolució en el disseny i ús d'un quadre de comandament



Nota: tant un quadre de comandament com un EIS s'alimenten també d'informació no directament relacionada amb processos. Per exemple: informació d'entorn, d'impacte, de recursos, etc. El projecte d'implantació de QC que es proposa en aquest manual es troba ubicat en les posicions indicades en majúscula.

informació, però millora la seva explotació, tant per l'usuari directe com per l'usuari indirecte, ja que és més fàcil manipular i intercanviar informació en un suport informàtic compatible. Així mateix introdueix un nivell superior d'estandardització al que s'aconseguiria si el quadre de comandament estigués implementat en suport paper. El quadre de comandament en aquest suport informàtic senzill seria tècnicament més proper a un EIS, al qual s'arribaria com a evolució d'aquest i introduint els canvis en els processos.



## 2. Requeriments dels usuaris del quadre de comandament

El quadre de comandament de les unitats directives s'ha concebut tenint en compte que poden haver-hi dos tipus d'usuaris:

- a) *l'usuari primari* –el titular de la unitat directiva– a la mida del qual es dissenya el quadre de comandament i que l'utilitzarà com a veritable eina de pilotatge i,
- b) *l'usuari secundari* –els titulars dels òrgans de rang superior, secretaris generals, consellers, president, que utilitzaran la informació de manera més agregada i més des d'un punt de vista estratègic que no d'acció directa.

Aquests dos tipus d'usuari representen unes demandes d'informació clarament diferenciades i, en ocasions, contraposades. *El repte del projecte de desenvolupament i implantació dels quadres de comandament és, precisament, aconseguir que aquests satisfacin simultàniament les necessitats dels dos tipus d'usuaris i amb el suport d'una aplicació informàtica.*

Val a dir que el disseny es determinarà més d'acord amb les necessitats de *l'usuari primari* que de l'indirecte per una raó molt clara: el quadre de comandament és un instrument *nou* a l'Administració de la Generalitat i l'èxit de la seva implantació –que es podria mesurar mitjançant l'ús que se'n faci– depèn del fet que el titular de la unitat directiva el faci seu.

L'«apropiació» del quadre de comandament només tindrà lloc si el titular en determina el disseny final i hi reconeix la satisfacció de les seves necessitats d'informació. Els requeriments de *l'usuari secundari*, això no obstant, també s'incorporen, però, en el marc conceptual, amb la finalitat d'homogeneïtzar els aspectes bàsics sobre els quals es construeixen els quadres de comandament.

A continuació podem veure els requeriments que fan els dos tipus d'usuari al disseny del quadre de comandament i la resposta que s'hi ha donat en aquest manual.

## Taula amb els requeriments de l'usuari directe i indirecte respecte del QC

<i>Requeriments de l'usuari primari</i>	<i>Solució proposada en el manual</i>		<i>Requeriments de l'usuari secundari</i>
S'ha d'explotar la informació d'una sola unitat directiva.	Tots els indicadors tenen associada la unitat directiva que genera la informació mitjançant la connexió entre camps i entre bases de dades.		S'ha d'explotar la informació de totes les unitats directives.
La presentació formal ha de ser a mida de l'usuari.	L'aplicació informàtica hauria de tenir un mòdul independent de sortides d'informació que s'implementés a mida. Podria tenir, això no obstant, unes sortides estàndard.		La presentació formal ha de ser a mida de l'usuari
Ha de ser agregada o desagregada segons les necessitats del titular.	La utilització de bases de dades relacionals i un nombre de camps suficient per registre permet assolir el nivell d'agregació o desagregació desitjat.		Ha de ser agregada, preferentment, amb possibilitats de desagregació.
Ha d'haver-hi una gran flexibilitat per poder definir indicadors. Diversificació, heterogeneïtat.	L'estructura de la base de dades, amb camps lliures permet que es defineixin els indicadors segons els requeriments de l'usuari.	Els conceptes fonamentals del QC, la interrelació entre aquests i el procés de disseny són comuns a totes les unitats directives. La informació està emmagatzemada en una base de dades estàndard, compatible i amb una estructura única.	Ha d'haver-hi un conjunt d'indicadors comuns. Estandardització, homogeneïtat.
L'interès se centra, preferentment, en les actuacions, en l'impacte aconseguit i els recursos esmerçats.	L'explotació de la informació es tradueix en un disseny de pantalles i llistats en els quals es fa èmfasi en la informació definida per l'usuari, sigui qui sigui aquest.		L'interès se centra, preferentment, en l'acompliment de les directrius del Govern, les actuacions, l'impacte i el pressupost.
Ha de ser fàcilment explotable	Utilització d'una base de dades relacional estàndard (Access o similar)		Ha de ser fàcilment explotable
Ha de ser fàcilment exportable	Utilització d'una base de dades relacional estàndard, en plataforma Windows per garantir la compatibilitat i transferència de dades per xarxa interna (intranet)		Ha de ser fàcilment importable

### 3. Esbós de l'estructura de menús de l'aplicació informàtica de suport al quadre de comandament

L'aplicació informàtica podria tenir, a banda de la funció principal de suport al quadre de comandament, alguna funció descriptiva de la unitat directiva a què fa referència.

L'aplicació seria no solament un instrument d'ajuda a la gestió sinó també d'ensinistrament bàsic del directiu, en presentar-li els aspectes bàsics de la unitat que ha de comandar.

L'estructura de menús de l'aplicació informàtica serà diferent segons que s'adreci a l'usuari directe o a l'usuari indirecte.

Tot seguit es mostra l'estructura per a un usuari directe.

#### Estructura de menús per al quadre de comandament d'una unitat directiva

<i>Menú principal</i>	<i>Menú secundari</i>	<i>Comentaris</i>
1. Identificació de la unitat	1.1. Nom, codi 1.2. <i>Password</i>	Introducció de dades identificatives de la unitat directiva; <i>passwords</i> , etc.
2. Formulació dels 6/53	2.1. Explicació breu dels 6/53 2.2. Explicació de les 6 línies 2.3. Explicació de les 53 variables	Mòdul didàctic en el qual es refereixen els continguts de les 6 línies i els 53 punts de l'Acció de Govern i de la necessitat de connexió d'aquests amb els objectius i les actuacions de les unitats directives
3. Informació bàsica de la unitat directiva i del seu entorn	3.1. Finalitat i missió de la unitat directiva 3.2. Visualització del sector d'activitat de la unitat directiva: actors i relacions clau 3.3. Organigrama 3.4. Recursos (equips, centres de treball, etc.)	Mòdul didàctic en el qual es descriu la unitat directiva i el seu entorn. Especialment útil per al nou directiu.

<i>Menú principal</i>	<i>Menú secundari</i>	<i>Comentaris</i>
4. Estructuració del quadre de comandament de la unitat directiva	4.1. Definició dels <b>objectius estratègics</b> (associant-los a les 6/53)	Part del mòdul en el qual es dona contingut als conceptes: objectiu, actuació i indicador. Aquesta part és estandarditzadora, ja que totes les unitats directives han d'ajustar-se a aquests conceptes i han d'implementar-los en un ordre estricte (primer els objectius estratègics, després els operatius i així successivament).
	4.2. Definició dels <b>objectius operatius</b> (associant-los als objectius estratègics)	
	4.3. Definició de les <b>actuacions</b> (caractenitzant-les i associant-les als objectius operatius)	
	4.4. <i>Definició de les actuacions elementals (implementant els camps lliures)</i>	<i>Part complementària del mòdul en el qual l'usuari té llibertat per segmentar les actuacions segons els criteris més convenients (camps lliures) i definir els indicadors. Aquesta llibertat està limitada per les restriccions que imposi l'aplicació informàtica.</i>
	4.5. <i>Definició dels indicadors estàndard, opinió, impacte, recursos (associant-los a objectius operatius)</i> (la cursiva indica que són opcions amb cert grau de llibertat per part de l'usuari)	
5. Alimentació del quadre de comandament	5.1. Alimentació d'actuacions elementals	Mòdul en el qual es reflecteix la realització d'actuacions i l'evolució dels indicadors. No es pot omplir si no s'ha omplert abans l'opció 4 del menú. En un veritable EIS aquesta informació s'obtidria automàticament dels processos.
	5.2. Alimentació d'indicadors	
6. Consulta del quadre de comandament	6.1. Pantalles de consulta	Mòdul en el qual es fa un disseny a mida de les pantalles i els llistats segons els requeriments de l'usuari. El disseny l'ha de fer un programador. Aquest mòdul permet la presentació «a mida» de la informació sense perdre l'homogeneïtat de la informació continguda en una base de dades d'estructura comuna per a totes les unitats. Si es desitja es poden habilitar unes pantalles i llistats estàndard.
	6.2. Llistats d'explotació	
7. Transferència de dades	7.1. Transferència a Secretaria General	Mòdul que permet l'exportació d'informació a les destinacions prefixades
	7.2. Transferència a Presidència	
	7.3. Altres	