

**Eines de Progrés**

# Anàlisi del Valor

## BIBLIOTECA DE CATALUNYA. DADES CIP

Anàlisi del valor. - 2a ed. - (Guies i eines de suport a la innovació. Eines de progrés)

A la part inferior de la portada: Catalunya innovació. - Bibliografia

I. Associació Catalana d'Anàlisi del Valor 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. Valor (Economia) - Anàlisi

330.13

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: Associació Catalana d'Anàlisi de Valor (ACAV)  
Editat per: CIDEM  
Disseny i realització: CIDEM

1a edició: juliol de 2002  
2a edició: setembre de 2004  
Edició: 3.000  
Dipòsit Legal B-xx.xxx-xx

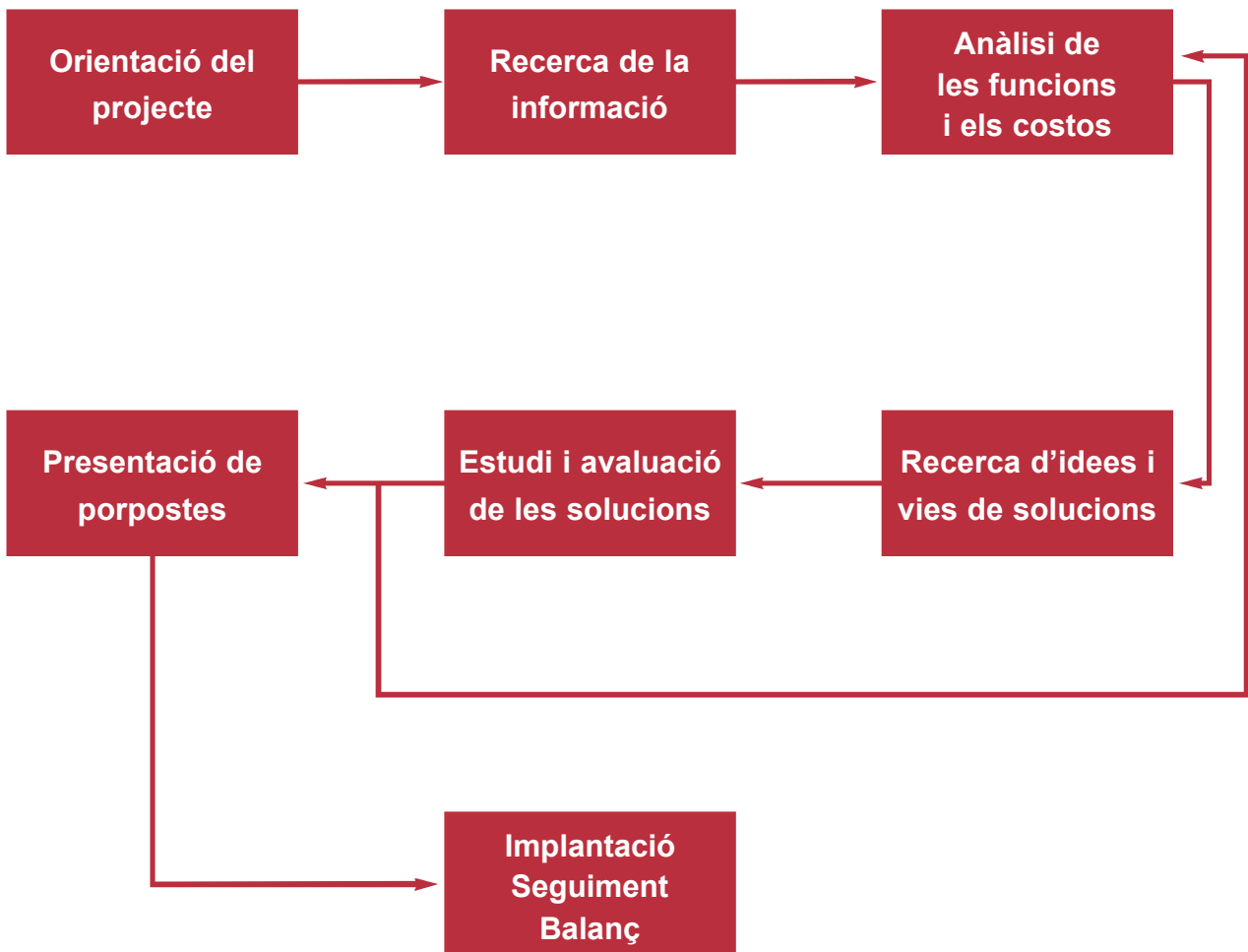
**Eines de Progrés**

Anàlisi del  
Valor

# Anàlisi del Valor

Més qualitat, menys cost

---



## Anàlisi del Valor (AV)

### Què és?

Mètode organitzat i creatiu que utilitza un procés de disseny funcional i econòmic, que té per objectiu augmentar el valor d'un producte existent o d'un que s'està desenvolupant. (Objectiu d'AV).

Valor és la relació:

$$\frac{\text{Satisfacció necessitats}}{\text{Recursos emprats}}$$

El procés d'anàlisi del valor s'implanta mitjançant un equip AV que segueix el pla de treball de l'AV.

### Per a què serveix?

- Per concebre o dissenyar un nou producte, o bé redissenyar-ne un d'existent, de manera que s'assegurin, amb el mínim cost, totes les funcions que el client desitja i que està disposat a pagar i únicament aquestes... amb totes les exigències requerides, però cap més.
- Per extraure els costos inútils d'un producte i millorar la seva qualitat des del mateix moment de la seva concepció o revisió. Producte, en el sentit de la Norma ISO 9000, és el resultat d'activitats o processos.

**És de vital importància per elegir la concepció i el disseny d'un producte que assegurin la seva qualitat i competitivitat**

## Qualitat i valor

El concepte de valor per a l'usuari: criteri d'elecció.



El concepte de valor per a l'empresa: criteri de competitivitat.



Els clients d'un producte o servei de l'empresa tenen unes necessitats que esperen veure satisfetes pels productes que compren. I desitgen poder-les satisfer al menor preu possible, ja que el seu pressupost és normalment limitat i ha de distribuir-lo entre els productes o serveis que necessita.

Per altra part, s'entén per qualitat "l'aptitud d'un producte per satisfer les necessitats conegudes o potencials dels clients" (ISO 8402).

Així un producte que satisfà les necessitats dels clients és un producte de qualitat i, si al mateix temps, es pot comprar a baix preu direm que és un producte d'alt valor per al client. Per tant, la primera acceptació del concepte valor d'un producte per a un client, esquemàticament és:

VALOR per al client: 
$$\frac{\text{Serveis prestats pel producte}}{\text{Cost}}$$

O bé: 
$$\frac{\text{Qualitat}}{\text{Cost}}$$

## Característiques de l'Anàlisi del Valor

L'Anàlisi del Valor es caracteritza per ser un procediment

- Funcional, que planteja el problema en termes de finalitats i no de solucions
- De caràcter econòmic, que posa els costos en mans dels tècnics, i busca els costos de les funcions a més dels costos materials i operacionals
- Pluri-disciplinari que busca les solucions formant un grup de treball temporal constituït per persones afectades per l'objecte del projecte i que junts aporten els coneixements i creativitat necessaris. El grup es desfà al final del projecte.
- Organitzat. Assegura l'eficàcia i bona marxa del projecte fent que se segueixi un Pla de treball que es descriurà a continuació.
- Iteratiu. Les fases 3, 4 i 5 del pla de treball, si s'escau, es repeteixen fins obtenir una solució acceptable.
- Creatiu. Per obtenir la millor solució s'ha de poder triar entre moltes solucions. Per obtenir-les s'han d'aplicar les tècniques de la creativitat.

## El Pla de Treball de l'Anàlisi del Valor

El mètode per aplicar l'Anàlisi s'inspira en els principis lògics de resolució de problemes que són:

- La definició del problema
- La recerca d'idees
- L'avaluació de les idees trobades
- La presentació de les idees escollides

Seguint aquests principis l'anàlisi del valor ha establert un Pla de treball que és una aproximació sistemàtica que li proporciona una potencia innegable.

El pla de treball és el fruit de l'experiència. Comprèn les 7 fases indicades en el quadre següent que s'han de seguir rigurosament si es volen aconseguir els màxims resultats.

## Fases d'un projecte AV

FASES	OBJECTIUS PRINCIPALS	RESPONSABLES			
		RD	A	ET	DO
<b>1. Orientació del projecte</b>	Selecció tema (Importància econòmica)	•	•		
	Objectiu quantificat	•	•		
	Constitució equip	•	•		
	Planificació	•	•		
<b>2. Recerca informació</b>	Externa i interna		•	•	•
	Necessitats a satisfer		•	•	•
	Funcions a assegurar		•	•	•
<b>3. Anàlisi funcions i costos</b>	Anàlisi funcional		•	•	•
	Anàlisi costos		•	•	•
	Validació necessitats i objectius		•	•	•
<b>4. Recerca d'idees</b>	Explorar el màxim d'idees, de solucions		•	•	•
	Introduir nous conceptes		•	•	•
<b>5. Estudi i avaluació de les solucions</b>	Verificar les possibilitats econòmiques realitzables i fiables		•	•	•
<b>6. Presentació de les propostes</b>	Preparar argumentari de les millors solucions		•	•	
	Selecció per a l'RD	•			
<b>7. Implantació</b>	Realització solució elegida		•		•
	Seguiment		•		
	Balanç definitiu	•	•		•

## Responsables implicats en un projecte AV

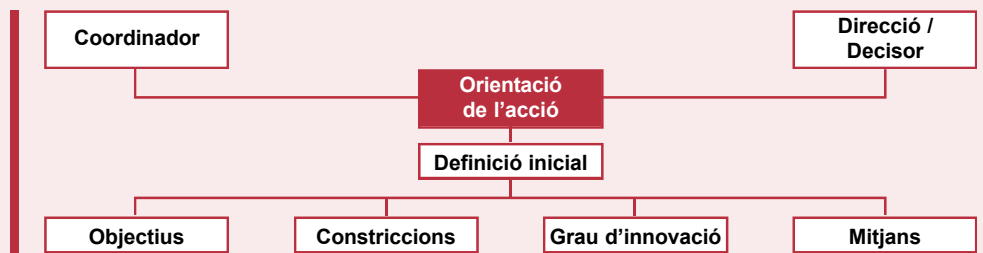
### Abreviacions (Vegeu el Glossari):

- RD:** Responsable decisió
- A:** Coordinador projecte AV
- ET:** Equip de treball
- DO:** Departaments operacionals



## Fase 1. Orientació del projecte

### En què consisteix?



Aquesta fase la realitzen el responsable de la decisió, el demandant i el coordinador del projecte AV.

Consisteix a precisar, per a l'acció considerada, els següents punts:

- L'objecte i les causes del seu desencadenament
  - L'objecte de l'acció és el que ha creat la necessitat d'un estudi AV.
  - El subjecte de l'estudi és sobre què es treballarà.
  - L'objecte de l'acció i el subjecte de l'estudi han d'estar clarament definits.
- Les dades del problema
  - Expressió de les necessitats a satisfer.
  - Definició de l'entorn i/o el sistema en el qual s'ha de situar el producte.
  - En el cas de creació d'un producte, dades principals sobre productes de la mateixa família (inclosos els de la competència) als quals està destinat a completar o substituir.
  - En cas de millora d'un producte existent, revisió de la fase comercial i industrial on es troba, inventari de la competència, principals insatisfaccions assenyalades.

Producte nou

Redisseny

Reduir costos

Millora qualitat

Grau de reformulació:

Sí

Mantenir nivell

Total  
 Parcial

Sí: %  
 No

En quins aspectes:  Prestacions  
 Disseny  
 Ergonomia  
 Altres

- El que està en joc econòmicament
  - Avaluació del conjunt d'efectes econòmics que es poden esperar de l'acció (augment de vendes, reducció de costos de producció o utilització).
- El seu camp d'acció i els seus límits
  - Delimitació del camp d'acció.
  - Definició del grau de novetat admès o buscat.
- Les seves restriccions
  - Exigències de les prohibicions formals.
  - Restriccions eventuais d'homologació, normalització, intercanviabilitat, propietat industrial, aprovisionaments etc.  
Producte:.....  
(Ex.: components: inclosos/exclusos, utilitatges, tecnologia, patents i normes...).
  - Empresa:.....  
(Exemple: nivell inversió, procés fabricació, terminis, proveïdors).
- Els seus objectius
  - Definició inicial
  - Dels objectius: prestacions, consums, fiabilitat, mantenibilitat...
  - Objectius dels costos unitaris (costos de producció, cost global).
  - Beneficis.
- Els mitjans disponibles
  - Pressupostos i terminis acordats per a l'acció considerada.
- Els participants
  - Examen de la constitució del grup de treball.

Els vuit elements estudiats es reuneixen en un informe.

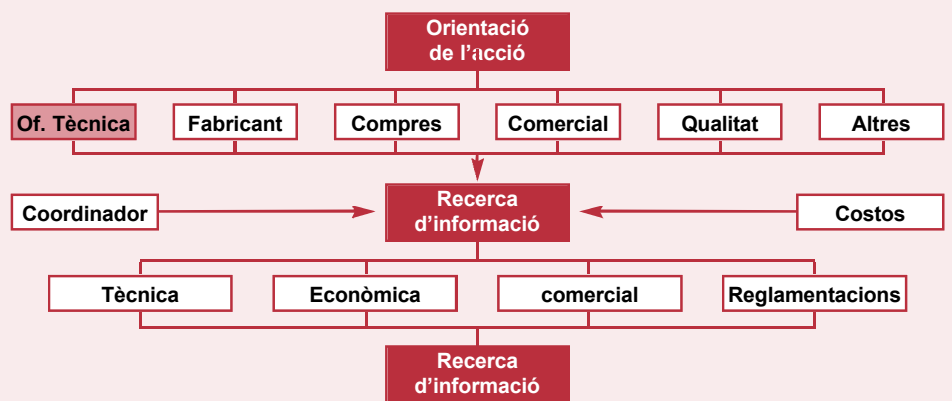
En la primera reunió de treball es lliura als membres del grup.

Es llegeix a tots.

Els participants el completen o el modifiquen

Quan tothom està d'acord sobre un text, aquesta orientació de l'acció es considera un contracte.

## Fase 2. La recerca d'informació



La informació és necessària però difícil de recollir.

S'ha dit que resoldre un problema és recollir les informacions i classificar-les.

Això és veritat pel que fa als problemes industrials en general i a l'anàlisi del valor en particular.

No és que ens falti informació, sinó al contrari, però sovint no és la que necessitem. La que ens seria útil moltes vegades està amagada entre d'altres que no tenen cap interès per a nosaltres.

Per tant, durant aquesta fase es farà un inventari de les informacions necessàries (tècniques, industrials, econòmiques, comercials, socials, etc.) internes o externes a l'empresa, sense ometre les relatives a la necessitat. Les disponibles s'organitzen i es completen les llacunes. Se'n fa difusió a tots els participants.

En principi el grup ja ha estat format i tots els participants hi contribuiran segons les seves competències, tot procurant presentar les informacions en la reunió de manera sintètica i aprofitable.

Algunes informacions no apareixeran com a necessàries fins les fases següents, sobretot durant l'anàlisi funcional o durant l'avaluació de les solucions.

Llavors es completarà aquesta fase inicial de recerca de la informació en els dominis més útils. Aquesta iteració és un dels motius de l'eficàcia del mètode.

A continuació, i com a orientació, donem una llista de possibles informacions necessàries:

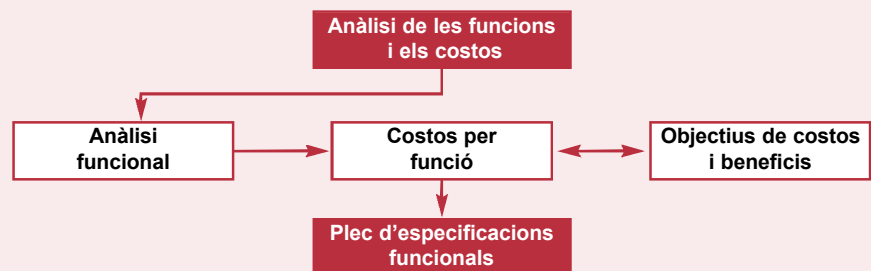
- Definició del producte
  - Presentació del producte
  - Principis de funcionament i tecnologies
  - Característiques (prestacions, problemes específics)
  - Estructura, subconjunts constitutius
  - Estudis paral·lels en curs
- Entorn de l'explotació
  - Quadre d'utilització
  - Condicions i modes d'explotació
  - Manteniment (naturalesa, nivells, periodicitat)
- Entorn de producció
  - Condicions de producció (quantitats, cadències, processos, etc.)
  - Estructura del sistema de producció
  - Aprovisionaments
  - Entorn tecnològic (naturalesa, evolució)
- Entorn comercial
  - Competència (qui? què? on? quan?)
  - Mercats (sectors, volums, etc.)
  - Evolució de la demanda (quantitats, tendències, prestacions etc...)
- Dades econòmiques
  - Bases de càlcul
    - Estructura de costos
    - Tarifes (mà d'obra, aprovisionaments, etc.)
  - Costos de producció
  - Costos d'explotació i manteniment
  - Costos annexes: recepció, transports, posada en marxa, etc.

La recollida de dades no és pas un treball difícil, però sí que exigeix temps i dedicació. Per això és convenient que sigui compartida per tots els membres del grup, segons el departament i en funció de cada persona de l'empresa.

La matriu següent proporciona una indicació sobre les competències d'informació dels departaments de l'empresa.

Què	Marketing	Enginyeria	Compres	Producció	Comercial	Qualitat
Necessitats	•				•	
Funcions	•	•		•	•	
Costos		•	•			
Normes		•				•
Viabilitat		•	•			

## Fase 3. Anàlisi de les funcions i dels costos



Aquesta fase és el cor del mètode

Té com a finalitat:

- Determinar i analitzar les funcions
- Estimar els costos de les funcions
- Identificar els eixos de millora
- Elaborar el plec d'especificacions funcionals tot presentant els objectius
- Validar les necessitats i els objectius

La tècnica que s'aplica és l'anàlisi funcional (descrita en una altra eina bàsica de qualitat).

L'objectiu de la fase analítica és identificar on s'ha de concentrar l'equip d'anàlisi del valor per obtenir el màxim impacte.

L'anàlisi funcional ens pot proporcionar de 30 a 60 funcions.

El procés d'elecció enfoca l'esforç de resolució de problemes en només unes quantes d'aquestes funcions. S'assumeix que la majoria de les funcions no tenen problemes que necessitin resolucions. Concentra l'atenció de l'equip només en aquelles funcions en què hi ha desequilibris entre cost i acceptació de la funció.

Per considerar una funció com a candidata a una acció de millora cal tenir en compte:

- Cost de la funció
- Acceptació de la funció (feedback dels clients i usuaris)
- Importància de la funció
- Coneixements dels membres de l'equip
- Solucions preconcebudes

Es fa una llista de les funcions que es consideren candidates a les accions de millora amb el seu cost.

El nombre de funcions d'aquesta llista no ha d'ésser més gran de vuit.

Aquestes funcions seran els objectius o temes de la fase creativa.

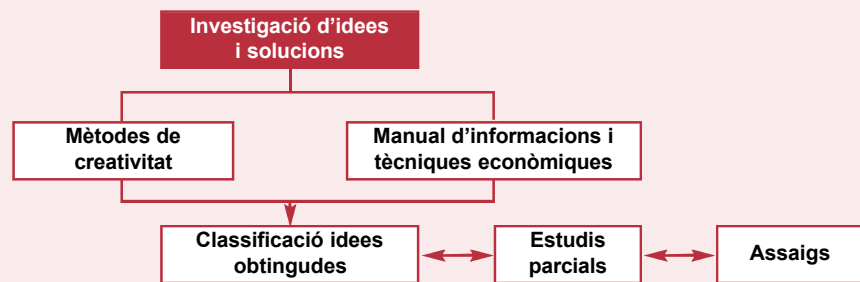
Aquesta llista normalment constitueix un 12-15% del nombre total de funcions detectades, però implica el 60-80% del cost del producte.

El procés d'elecció ha satisfet un objectiu clau de l'equip: identificar els aspectes a millorar.

Però fer-ho en termes de funcions i no de hardware és el primer secret de l'èxit de l'anàlisi del valor.

Expressar els problemes en termes de funcions facilita molt l'aplicació de la creativitat i evita restriccions innecessàries.

## Fase 4. Recerca d'idees i vies de solucions



### 1. Introducció

Al final de la fase d'anàlisi hem seleccionat algunes funcions per millorar.

Evidentment els coneixements i l'experiència dels mateixos membres del grup de treball, o bé d'experts externs a l'empresa, són necessaris per a la solució de problemes. Però moltes vegades no n'hi ha prou amb els coneixements i l'experiència si no es té una actitud creativa.

L'únic camí per fer-ho millor que la competència és trobar noves idees dins de l'empresa i la millor manera de fer-ho és aplicar les tècniques de la creativitat.

L'anàlisi del valor no aplica la creativitat per ella mateixa. Cada equip ha de treballar cap a objectius clarament establerts. L'anàlisi del valor està orientat a resultats.

### 2. Les tècniques de creativitat

Les tècniques de creativitat poden ésser individuals i per grup.

Entre les tècniques de creativitat en grup en els projectes d'AV la més aplicada és el *Brainstorming*, (tempesta d'idees, descrita en una altra eina bàsica de qualitat).

## 3. Assignació a un campió

Després de la "tempesta d'idees" tenim una llista d'idees a desenvolupar.

En una organització tothom té algun grau de "neofòbia": la por a les coses noves.

Perquè un canvi pugui realitzar-se amb èxit necessita tenir un "campió", és a dir una persona que voluntàriament accepti la seva propietat i desenvolupi el concepte, des de la fase de creativitat fins que sigui acceptat i aplicat. Sense un campió, fins i tot la millor idea està condemnada al fracàs.

Per a cada una de les idees escollides el coordinador d'AV pregunta als altres membres de l'equip si volen ésser campions de la idea. Si algú accepta, s'anota el seu nom al costat de la idea.

Es fa també una primera classificació de l'opinió de l'equip respecte de la facilitat d'implementació:

- A. Idees aplicables a curt termini
- B. Idees aplicables a mig termini
- C. Idees fortament innovadores

El membre de l'equip que ha acceptat ser el campió de la idea farà una descripció de les accions que realitzarà per verificar el concepte.

Totes les idees que no han estat escollides per un campió queden eliminades.

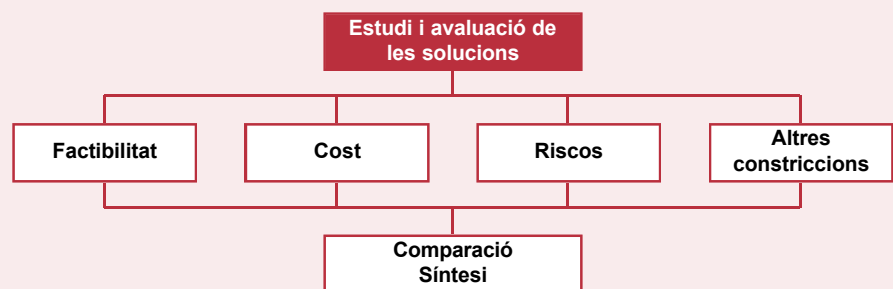
Es confecciona una llista en la qual figurin les idees acceptades, qui és el seu campió, les activitats clau de la investigació i la classificació de la idea.

Núm.	Idea o concepte	Campió	Pla d'investigació	Classe
1	Canviar material	MAV	Fer estudi d'enginyeria. Verificar cost	B
2	Canviar diàmetre Ventilador	JFR	Fer maqueta Comprovar rendiment	C
3	.....			

Els membres de l'equip han de dedicar temps ( $\pm$  un 25% del seu horari) entre la fase de síntesi i la d'avaluació, per a investigació i documentació de les idees de les quals són campions.



## Fase 5. Estudi i avaluació de les solucions



Després de la fase analítica ve la fase crítica.

Passat un determinat període de temps, els campions presenten les seves solucions als problemes. Ara podem tenir diverses solucions opcionals al mateix problema. Quina és la millor?

Moltes vegades es creen dues llistes de solucions. Una llista conté les solucions aplicables a curt termini i l'altra les idees que requereixen més desenvolupament per a una implementació a mig termini.

### Avaluació per comparació

Una manera relativament senzilla i objectiva és fer una llista dels avantatges i inconvenients de cada idea. Per ésser honest i objectiu s'ha de procurar trobar tants avantatges com inconvenients.

Després de fer la llista d'avantatges i inconvenients s'ha de fer un esforç per maximitzar els atributs positius i minimitzar els negatius i, si cal, modificar la idea per tal de superar els factors negatius.

Es confecciona una taula amb els "pros" i els "contres" de cada idea.

## COMPARACIÓ D'IDEES

Funció.....

IDEA	AVANTATGES	INCONVENIENTS (indiqueu maneres de superar-los)	RANG

Una altra manera relativament senzilla de comparar solucions és atorgar una puntuació a cada idea basant-se en les seves qualitats.

En principi les idees amb més punts són les millors.

Amb aquest mètode per a cada idea fariem un quadre com el següent:

## AVALUACIÓ D'IDEES

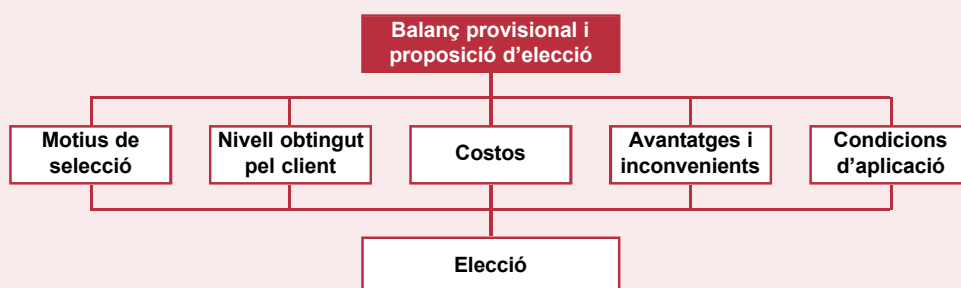
Descripció de la idea.....

### QUALITATS DE LA IDEA

(Estalvi de costos, millora prestacions, perfeccionament servei, cost de posada en marxa, factibilitat, temps d'implantació, etc.)

POSITIVES	INTERESSANTS	NEGATIVES
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
PUNTUACIÓ		
(Número x 2) =	(Número x 1) =	(Número x (-2)) =

## Fase 6. Presentació de les propostes al responsable. Decisió



El grup de treball ha acabat el seu estudi. Per a cada funció a millorar s'han proposat diverses solucions, una de les quals els sembla la millor. Aquesta elecció ha d'ésser ratificada pel responsable de la decisió AV.

En la fase d'orientació, el responsable de la decisió AV i el coordinador de l'acció AV han establert i comunicat al grup les expectatives del responsable de la decisió.

Aquests contactes amb el responsable de la decisió AV s'han continuat tenint durant el curs de l'estudi per tal d'assegurar que se seguia estant en la "mateixa longitud d'onda".

Si el responsable de la decisió AV ha anomenat un "cap de projecte" a l'interior del grup, és aquest el que ha de mantenir contactes freqüents.

El balanç provisional i la proposició d'elecció seran presentats al responsable de la decisió AV pel cap de projecte i el coordinador de l'acció AV en presència del grup de treball AV, per tal de disposar de les competències necessàries per aclarir els diversos aspectes que podrien sorgir.

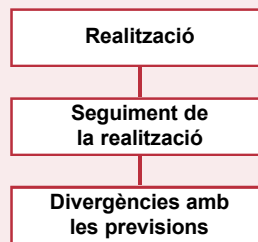
La presentació de les solucions es farà acompanyada de justificacions:

- Motius de la selecció
  - Millor resposta a les funcions de servei establertes, millor fiabilitat, manteniment més fàcil, etc.
- Nivell estimat per a cada criteri
- Quantificació dels costos
  - Despeses, inversions, beneficis
- Llista d'avantatges i inconvenients no quantificables
- Riscos
- Possibilitat d'aplicació de la nova solució a altres productes
- Principals condicions d'aplicació

Les recomanacions estaran recolzades per fets precisos i raonaments rigorosos.

Es presentarà un pla d'acció general que descrigui amb detall la manera d'efectuar els canvis proposats amb estalvis i guanys d'utilitat.

## Fase 7. Implantació, seguiment, balanç



Un estudi d'anàlisi del valor no ha acabat fins que les propostes acceptades no s'han realitzat. Si no hi ha hagut aplicació, tot haurà estat una despesa inútil.

Si bé la realització es confia als serveis operacionals i als proveïdors, s'ha de preparar i assegurar el seguiment d'aquesta realització.

- Les relacions entre el grup i el poder de decisió necessari per a l'aplicació han d'haver estat definits des del principi de l'estudi.
  - Si un participant és responsable de part de l'aplicació en el seu sector, es pot estar segur que en aquest lloc tot marxarà bé.
- S'han establert plans d'acció detallats per a la realització de les solucions.
  - Mesures a prendre, duració de les etapes, planificació, nom i acord dels responsables operacionals).
- S'han definit els mitjans de control de resultats.
  - A qualsevol canvi proposat i acceptat li ha de correspondre un mitjà de control.

Amb aquests instruments, el grup desencadenarà la implantació de les solucions, controlarà el desenvolupament i informarà en les properes reunions.

El cap de projecte i el coordinador AV es reuniran sovint per seguir la marxa en els diferents sectors. Si la desviació entre la previsió i la realització són importants, potser requerirà alertar el responsable de la decisió AV de les anomalies constatades i, si cal, fer una revisió parcial de l'estudi.

Després d'acabada la realització, el coordinador AV farà el balanç real de l'operació, d'acord i amb la participació dels serveis funcionals responsables (oficina tècnica, mètodes, costos, compres, fabricació...) a fi de comparar el resultat a les conclusions provisionals del grup.

En aquest balanç ha de figurar el cost real de l'estudi d'anàlisi del valor.

**Un estudi d'anàlisi del valor només es pot avaluar segons aquest balanç real: És l'única manera que sigui creïble.**

## Glossari

### Valor

Relació entre la contribució de les funcions a satisfer les necessitats i el cost de les funcions, és a dir la relació qualitat/cost.

**valor ~ Satisfacció necessitats**  
**Recursos empleats**

**valor ~ Funcions**  
**Cost**

**valor ~ Qualitat**  
**Cost**

### Qualitat de disseny

Satisfacció de les necessitats dels clients.

### Qualitat de fabricació

Conformitat amb les especificacions del disseny.

### Enginyeria del valor

Aplicació de l'anàlisi del valor a un **nou producte** en procés de desenvolupament.

### Necessitat

El que és indispensable o desitjat per l'**usuari**.

### Usuari

Qualsevol persona o organització per a la qual es dissenya el **producte**, i que explota almenys una de les seves **funcions** en qualsevol moment del seu cicle de vida.

## Producte

Resultat d'activitats o processos.  
Un **producte** pot incloure el servei, el hardware, els materials processats o bé una combinació d'aquests.  
Un **producte** pot ésser tangible (per exemple els materials processats, hardware) o intangible (per exemple coneixements) o una combinació d'ambdós.

## Objecte d'AV

**Producte** potencial o existent al qual s'aplica l'**anàlisi del valor**.

## Pla de treball AV

Procediment organitzat i metòdic que consta d'un determinat nombre de fases amb la finalitat d'obtenir èxit en una aplicació de l'**anàlisi del valor**.

## Gestor d'AV (Coordinador de programes AV)

Persona responsable de la planificació, de l'organització, de la supervisió i de la implantació de les activitats AV en qualsevol tipus d'organització.

## Responsable de la decisió d'AV

Persona que determina l'orientació d'un **projecte AV** i que pren la decisió final respecte l'elecció de les proposicions de l'equip AV que han d'implantar-se.

## Projecte AV

Aplicació de l'**anàlisi del valor** a un **objecte AV**.

## Equip d'AV

Grup multidisciplinari de persones seleccionades per la seva competència, experiència i/o responsabilitat en diversos aspectes de l'**objecte AV**, que **desenvolupen el projecte AV**.

## Coordinador d'un projecte AV

Persona que té els coneixements, l'experiència i la personalitat necessàries per organitzar, animar i coordinar un **equip d'AV** i que ha estat nomenat per a això.

## Demandant

Persona o organització que sol·licita un producte i que n'emet el **plec d'especificacions funcionals** per a utilització pròpia o d'altres.

## Condicions prèvies a un projecte AV

Elements necessaris i que han d'existir abans d'iniciar l'aplicació **anàlisi del valor**.

- Les condicions prèvies a un projecte AV són, per exemple: estudis de mercat, de costos, els recursos o les habilitats.

## Gestió del valor

És un estil de gestió basat en el concepte de valor. El concepte de valor es basa en la relació entre la satisfacció de les necessitats i els recursos empleats per aconseguir-ho. Les parts interessades, inclosos els clients externs i interns, poden tenir opinions diferents del que representa el valor. L'objectiu de la gestió del valor és reconciliar aquestes diferències i capacitar una organització per aconseguir el major èxit cap als seus objectius establerts, utilitzant el mínim de recursos. En l'àmbit operacional (activitats orientades a projectes) implica, a més, l'ús de determinats mètodes i eines específics. La gestió del valor és compatible amb la gestió de la qualitat.

## Cultura de valor

És l'actitud, la consciència i el coneixement suficient del que representa el concepte de valor per a una organització, els que hi tenen interessos i els factors que poden afectar aquest valor.

- Inclou un coneixement adequat dels mètodes i eines disponibles i una consciència de les condicions de gestió i de l'entorn que permetrà que la gestió del valor es desenvolupi amb èxit.



## Bibliografia

- **Análisis del valor para la mejora de productos**  
Maurice Litaudon - Anne Refabert Ediciones Gestión 2000
- **Manual de Gestió del Valor**  
Comissió Europea, Direcció General XIII Associació/Col·legi d'Enginyers industrials de Catalunya - Associació Catalana d'Anàlisi del Valor ACAV
- **Manual de Gestión del Valor**  
Higinio Gomez Mirón - Miguel A. Luque Olmedo Instituto Andaluz de Tecnología IAT
- **Norma Española UNE-EN 1325-1:1996. Vocabulario de Gestión del Valor, Analisis del Valor y Análisis Funcional. Parte 1: Análisis del Valor y Análisis Funcional.**
- **Norma Española UNE-EN 12973:2000. Gestión del Valor.**
- **Análisis del Valor**  
MILES, Lawrence D. Deusto
- **LV Conferencia europea de análisis del valor, competitividad en un mundo en cambio.**  
Sevilla:Instituto Andaluz de Tecnología, (s.a.) (658.62 CON)
- **Produits et Analyse de la Valeur**  
CHEVALIER, J.. Toulouse; Cépaduès-Editions
- **AFNOR: colecció "A SAVOIR"**
  - L' analyse de la Valeur
  - L' analyse Fonctionelle
  - Analyse de la Valeur et ingenierie simultanée

- **L' analyse de la Valeur et ses nouvelles applications industrielles de la reduction des couts a la creation du produit**  
JOUINEAU Claude, Paris. Entreprise Moderne d'edition.
- **Analyse de la Valeur et ingennierie simultanée**  
PETITDEMANGE, Claude, Paris; AFNOR
- **Qualité en conception. La rencontre besoin-produit-ressources**  
AFAV (Association Française pour l'Analyse de la Valeur) Paris; AFNOR
- **Managing Customer Value: creating quality and service that customers can see**  
B.T. Gale, R.CH. Wood.- New York: The Free Pres
- **Value: Its measurement, design and management**  
M. Larry Shillito, David J. De Marle; New York: John Wiley & Sons
- **Value Engineering Theory and Practice in Industry (textbook)**  
Thomas R. King. CVS
- **Value Engineering for the practitioner**  
KAUFMAN J.J. North Caroline State University


Eina elaborada per Ramon Forn, president de l'Associació Catalana d'Anàlisi de Valor (ACAV)

Via Laietana, 39  
Tel. 93 319 23 00  
Fax 93 310 06 81  
08003 Barcelona  
<http://www.acav-analisisvalor.com>

# e i n e s d e p r o g r é s

## Participants a la iniciativa

**ArvinMeritor**<sup>TM</sup>

 Generalitat de Catalunya  
**CIDEM**

  
**CENTRE  
TECNOLOGIC  
DE MANRESA**

  
**Comforsa**

**Chemetall**

**DELPHI**

**DOGA**

  
**DU PONT**<sup>®</sup>

**estamp s.a.**  
ESTAMPACIONS METALLIQUES

 Escola Tècnica Superior  
d'Enginyers Industrials  
de Barcelona

  
**GEARBOX**

**IDIADA**

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

  
**ict**

 **INDUSTRIAS USOTOR**

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

**Sinter Group**  
Sintermetal, S.A.

  
**Miba**

  
**NISSAN**

  
**Paver**

**PEGUFORM**

**PIRELLI**

**RIETER** Saifa

  
**SEAT**

  
**YorKa**

  
**SERNAUTO**

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

**SPROM**

  
**Valeo**



  
**Visteon**

  
**ZANINI**  
AUTO GRUP, 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