

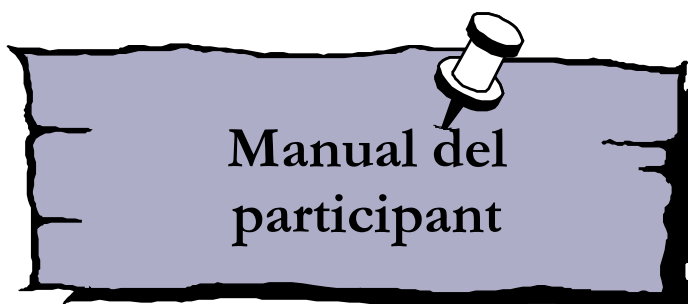


Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
Direcció General de Formació Professional i Educació Permanent



Qualitat i Millora Contínua

Introducció a la Qualitat i Equips de Millora



Versió 1.7

Unitat de Qualitat i Models de Centre

Juliol del 2005

ÍNDEX

ÍNTRODUCCIÓ	2
1. QUALITAT :	7
2. QUALITAT TOTAL:	8
3. QUÈ ÉS UN SISTEMA DE GESTIÓ DE QUALITAT?	9
4. QUÈ ÉS UN EQUIP DE MILLORA DE LA QUALITAT?	10
8. LES REUNIONS DELS EQUIPS DE MILLORA.....	13
EINES BÀSIQUES	16
PLANIFICAR.....	18
POKA - YOKE	19
PLUJA D'IDEES O "BRAINSTORMING"	25
VOTACIÓ PONDERADA.....	28
IOL.....	30
6 PREGUNTES	32
L'ENTREVISTA.....	34
DIAGRAMA DE PARETO.....	36
"DIAGRAMA D'ISHIKAWA" O D'ESPINA DE PEIX	38
REPRESENTACIONS GRÀFIQUES DE DADES	40
"BENCHMARKING"	42
DIAGRAMA DE FLUX.....	44
AVALUACIÓ DE SOLUCIONS	48
DIAGRAMA DE GANTT.....	51
METODOLOGIA DE TREBALL DELS EQUIPS DE MILLORA	53
ETAPA 1: ANÀLISI DE L'ÀREA DE MILLORA	55
ETAPA 2: RESOLUCIÓ DE PROBLEMES	56
OBJECTIUS DE LA METODOLOGIA DE MILLORA DE LA QUALITAT	57
ETAPA 1: ANÀLISI DE L'ÀREA DE MILLORA	60
ETAPA 1: ANÀLISI DE L'ÀREA DE MILLORA	62
ETAPA 1: ANÀLISI DE L'ÀREA DE MILLORA	64
ETAPA 1: ANÀLISI DE L'ÀREA DE MILLORA	66
ETAPA 2: RESOLUCIÓ DE PROBLEMES	70
ETAPA 2: RESOLUCIÓ DE PROBLEMES	72
ETAPA 2: RESOLUCIÓ DE PROBLEMES	74
ETAPA 2: RESOLUCIÓ DE PROBLEMES	76
ETAPA 2: RESOLUCIÓ DE PROBLEMES	78
ETAPA 2: RESOLUCIÓ DE PROBLEMES	80
ETAPA 2: RESOLUCIÓ DE PROBLEMES	82
ANNEXES	85



Qualitat i Millora Contínua





1. QUALITAT :

**IDENTIFICAR i SATISFER les
NECESSITATS i
EXPECTATIVES dels clients***

IDENTIFICAR: determinar les necessitats i expectatives dels nostres clients



ESCOLTAR ELS CLIENTS

SATISFER : donar resposta a aquestes necessitats i expectatives



SERVIR ELS CLIENTS

QUALITAT DE SERVEI:

està definida per la percepció dels nostres usuaris, tant de la qualitat del producte com del servei que se'ls hi ofereix

4 preguntes per saber si se subministra qualitat de servei al client:

1. Quin és el nostre servei?
2. A qui va dirigit el nostre servei?
3. Què esperen els nostres usuaris?
4. El servei que subministrem, el duem a terme segons aquestes expectatives?

***NOTA:** El terme **client** aplicat a la gestió d'un centre educatiu té com a accepció la referència a l'alumnat, família, professorat, empresa... societat. En algunes ocasions es pot substituir pel terme usuari, però no sempre (el professorat té relació clientelar però no és un usuari)

2. QUALITAT TOTAL:

Aplicar la qualitat a totes les activitats que es desenvolupen al Centre i en tots els nivells de l'organització.

Implantar al centre la cultura de les relacions client-proveïdor



Cada activitat té:

Un CLIENT, que rep i es beneficia del servei (extern o intern)

Un PROVEÏDOR, que realitza el servei ofertat

**TOTS SOM CLIENTS D'ALGUNS SERVEIS I ALHORA
PROVEÏDORS D'ALTRES**



LA QUALITAT ENS AFECTA TOTS

ÉS PER AIXÒ QUE:



LA QUALITAT ENS INTERESSA I ENS BENEFICIA TOTS



LA QUALITAT NOMÉS LA PODEM FER TOTS PLEGATS

3. QUÈ ÉS UN SISTEMA DE GESTIÓ DE QUALITAT?

És un sistema de gestió que s'estructura, mitjançant la planificació i la implantació de processos participatius de millora continuada, cerca respondre a les necessitats dels seus usuaris, aconseguir la satisfacció del seu personal i assolir els objectius fixats.

FACTORS CLAU :

- ❑ **CANVI CULTURAL**
- ❑ **IMPLICACIÓ DELS NIVELLS DE DIRECCIÓ DE L'INSTITUT**
- ❑ **MILLORA CONTÍNUA**
- ❑ **PARTICIPACIÓ DE TOT EL PERSONAL**
- ❑ **ORIENTACIÓ ALS USUARIS**
- ❑ **ANÀLISI ESTRUCTURADA (MODEL DE RESOLUCIÓ DE PROBLEMES)**
- ❑ **DECISIONS BASADES EN FETS I DADES**

**LA MILLORA CONTÍNUA ÉS :
UN PROCÉS CONTINUAT D'ANAR INTRODUIR PETITES
MILLORES A L'INSTITUT**



“LA MILLORA CONTÍNUA LA IMPLANTEN ELS EQUIPS DE QUALITAT”

4. QUÈ ÉS UN EQUIP DE MILLORA DE LA QUALITAT?

ÉS UN GRUP FORMAT PER PERSONES DE DIFERENTS UNITATS (ÀREES, DEPARTAMENTS, SEMINARIS, PERSONAL ADMINISTRATIU, ALUMNAT, ETC.) DE L'INSTITUT QUE ES REUNEIXEN PER IDENTIFICAR, ANALITZAR I SOLUCIONAR PROBLEMES I PROPOSAR MILLORES PER A UN MILLOR FUNCIONAMENT DE LA SEVA ACTIVITAT DIÀRIA.

PUNTS CLAU DE TREBALL DELS GRUPS DE QUALITAT:

□ TREBALL EN EQUIP

**PARTICIPACIÓ DEL PERSONAL EN LES ÀREES DE MILLORA
PER QUÈ?**

**✓EL PERSONAL CONEIX BÉ EL SEU TREBALL I TÉ LES
MILLORS IDEES PER MILLORAR-LO**

**✓ELS EQUIPS DE MILLORA SERVEIXEN PER CANALITZAR
AQUESTES IDEES**

□ TREBALL AMB MÈTODE

ÚS DE LA TÈCNICA DE MILLORA DE LA QUALITAT

PER QUÈ?

✓EL MÈTODE GARANTEIX LA QUALITAT DELS RESULTATS

□ TREBALL AMB ORDRE

**REUNIONS PLANIFICADES I CONSTÀNCIA DEL TREBALL
REALITZAT**

PER QUÈ ?

**✓L'ORDRE GARANTEIX EL SEGUIMENT DEL MÈTODE I
L'AVENÇ DE L'EQUIP**

5. COMPOSICIÓ D'UN EQUIP DE MILLORA

*UN MEMBRE DE LA DIRECCIÓ
QUE
IMPULSA EL GRUP*

□ RESPONSABILITATS :

- FOMENTAR LA INTEGRACIÓ DE LES PERSONES EN L'EQUIP
- DEFINIR I TRANSMETRE AL GRUP LES LIMITACIONS QUE HA DE RESPECTAR L'EQUIP DE TREBALL
- DONAR SUPORT A LA IMPLEMENTACIÓ DE LES MILLORES PROPOSADES PEL GRUP

*UN FACILITADOR
QUE
CONDUEIX L'EQUIP*

(QUAN EL FACILITADOR ÉS EXTERN AL CENTRE CAL ESTABLIR EN EL GRUP LA FIGURA D'UN SECRETARI)

□ RESPONSABILITATS :

- FORMAR L'EQUIP SOBRE LA METODOLOGIA DE TREBALL
- VETLLAR PEL SEGUIMENT DE LA METODOLOGIA DE TREBALL
- CONVOCAR I LIDERAR LES REUNIONS
- ORIENTAR ELS MEMBRES DE L'EQUIP EN ELS TREBALLS QUE CAL REALITZAR ENTRE REUNIONS
- FER LES ACTES DE LES REUNIONS

*ELS PARTICIPANTS
QUE
EXPOSEN I CONTRASTEN LES SEVES IDEES I PRENEN DECISIONS*

□ RESPONSABILITATS :

- PREPARAR LES REUNIONS (I ASSISTIR-HI)
- PARTICIPAR-HI ACTIVAMENT
- ESCOLTAR LES IDEES DELS ALTRES
- EXPOSAR LES PRÒPIES IDEES
- ARRIBAR A DECISIONS PER CONSENS
- DUR A TERME LES MILLORES PROPOSTES

6. REGLES DEL TREBALL EN EQUIP

1. PARTICIPAR ACTIVAMENT

TOTS EL MEMBRES DE L'EQUIP HAN D'EXPRESSAR LES SEVES IDEES I ESCOLTAR LES DELS ALTRES

TOTES LES IDEES ES DISCUTEIXEN AMB RESPECTE



PER QUÈ?

CADASCÚ TÉ LA SEVA VISIÓ PARCIAL DEL PROBLEMA

ELS RESULTATS ASSOLITS SÓN RESULTATS DE L'EQUIP (NO DE PERSONES EN PARTICULAR)

2. PREPARAR LES REUNIONS

HI HA TREBALL PER FER FORA DE LES REUNIONS (RECOLLIDA DE DADES, ETC.)



PER QUÈ?

PODER AVANÇAR EN CADA REUNIÓ (NO PERDRE EL TEMPS)

3. REGISTRAR EL TREBALL

S'ELABORA UNA ACTA DE CADA REUNIÓ ON CONSTEN: TEMES TRACTATS, DECISIONS, TREBALLS QUE S'HAN DE REALITZAR, ELS RESPONSABLES, ELS TERMINIS, ETC.



PER QUÈ ?

DONAR CONSTÀNCIA DE LES MILLORES

4. SEGUIR LA METODOLOGIA

SE SEGUEIXEN LES FASES DE LA METODOLOGIA



PER QUÈ?

PER ENFOCAR BÉ EL PROBLEMA PER GARANTIR ELS RESULTATS

7. LES REUNIONS DELS EQUIPS DE MILLORA

Són reunions de treball que agrupen persones que treballen en diferents fases d'un mateix procés, les quals aporten els seus coneixements i les dades respecte d'aquest per analitzar conjuntament la globalitat del procés, consensuar i dur a terme les propostes de millora suggerides en les reunions

Fases de la reunió

1. PREPARACIÓ PRÈVIA

- ♦ Definir l'objectiu de la reunió i els resultats que se n'esperen
- ♦ Reunir les informacions necessàries per al treball de l'equip (realització d'entrevistes, recollida de dades, etc.)
- ♦ Escollir el lloc, la duració i l'horari
- ♦ Reservar la sala i comprovar que reuneix les condicions adequades (pissarra, papers, retoladors, cadira, etc.)
- ♦ Enviar la convocatòria a tots els participants en què se'ls comuniqui l'horari, el lloc, la duració estimada i l'ordre del dia

2. REUNIÓ

2.1. Inici

- ♦ Revisar l'ordre del dia

2.2. Desenvolupament

- ♦ Orientar la discussió sense perdre de vista l'objectiu
- ♦ Fer síntesis parcials en què s'indiquin els progressos de la reunió
- ♦ Aconseguir el consens de l'equip per a qualsevol decisió







2.3. Finalització

- ♦ Abans d'acabar la reunió, fer la síntesis de:
 - Punts tractats
 - Conclusions/decisions consensuades
 - Treballs que cal realitzar per a la pròxima reunió i responsables d'aquests





3. ACTA DE LA REUNIÓ

Es fa l'acta de la reunió, la qual ha de contenir la síntesi final, i s'envia a tots els membres de l'equip i al responsable de la direcció.

QUÈ HAN DE FER ELS MEMBRES DE L'EQUIP

-  **PREPARAR LES REUNIONS**
-  **SER PUNTUALS A LES REUNIONS**
-  **ESCOLTAR ATENTAMENT ELS ALTRES**
-  **EXPOSAR LES PRÒPIES IDEES**
-  **EVITAR IDEES PRECONCEBUES**
-  **BASAR-SE EN FETS I DADES (NO EN CREENCES)**

QUÈ NO HAN DE FER ELS MEMBRES DE L'EQUIP

-  **TRACTAR D'IMPOSAR UNA IDEA**
(imposar en comptes de convèncer)
-  **ADOPTAR ACTITUDS DE CONFRONTACIÓ PERSONAL**
-  **CULPAR ELS ALTRES**
(centrar-se en les persones en comptes de centrar-se en els processos)
-  **ADOPTAR ACTITUDS DE RESISTÈNCIA AL CANVI**
(comentaris com ara "Aquí, això no funcionarà mai",
"Ja ho fem bé, ara", etc.)

ALGUNES REGLES BÀSIQUES DE LES REUNIONS DE TREBALL

- ➔ L'eficàcia de les reunions depèn de les actituds i de les accions de tots els participants
- ➔ Cap problema no es resol de veritat simplement discutint
- ➔ Les reunions dels grups de millora han de conduir sempre a l'acció. Per resoldre els problemes és necessari prendre decisions i fer el seguiment perquè la solució pugui convertir-se en realitat

MITE	REALITAT
✓ El nombre d'assistents defineix la qualitat d'un equip	✓ Els grups petits són més eficients
✓ Les reunions freqüents milloren la comunicació	✓ La comunicació és producte de l'acció
✓ La interacció porta a solucions	✓ Les solucions són el producte d'un treball dur i constant
✓ Actuar és el paper que té assignat el cap	✓ Els assistents són els responsables de les accions de seguiment
✓ Les reunions porten necessàriament al consens entre els assistents	✓ Les persones interpreten les reunions de forma diferent
✓ Una elevada participació és el que defineix l'èxit d'una reunió	✓ Les discussions, per si mateixes, no condueixen a l'acció

EINES I TÈCNIQUES DE TREBALL

DELS EQUIPS DE MILLORA DE LA QUALITAT



TÈCNICA:

PLANIFICAR

▪ *Què és:*

És el conjunt d'activitats que, a partir de la identificació de les necessitats i expectatives dels nostres usuaris, s'elabora un servei d'ensenyament-aprenentatge que satisfaci i doni resposta a les seves expectatives.

PLANIFICAR ÉS LA CLAU DE LA QUALITAT

▪ *Aplicació:*

Establir una sèrie d'activitats necessàries per aconseguir que el servei elaborat satisfaci les necessitats i expectatives dels nostres usuaris. Aquestes activitats han d'estar previstes en un termini de temps fixat i cal que se'ls faci un seguiment periòdic, per tal de comprovar el correcte desenvolupament d'aquestes activitats.

▪ *Com s'aplica:*

1. Identificar les necessitats dels usuaris partint de proves objectives, com enquestes, etc.
2. Constituir un equip de millora pel desenvolupament del projecte i designar un cap de l'equip, tot utilitzant les tècniques de pluja d'idees o altres.
3. Definir el servei i identificar els diferents processos o procediments vinculats, tot establint els criteris necessaris per tal de què s'adeqüi a les necessitats dels usuaris d'aquest servei.
4. Validar el servei significa:
 - Revisar i comprovar la documentació vinculada
 - Preparar una simulació, d'acord amb els criteris establerts
 - Verificar el servei, segons els requisits inicials
 - Validar el servei amb l'acceptació per part de l'usuari
5. Validar els diferents processos que intervenen en el desenvolupament del servei
6. Millorar contínuament els processos
7. Satisfereix els nostres usuaris

TÈCNICA:

POKA - YOKE

▪ *Què és:*

És una tècnica que ajuda a aconseguir els mínims errors possibles, tot millorant la qualitat del servei i dels processos relacionats amb aquest servei.

El Poka – Yoke és un concepte que es pot traduir per “a prova d’errors” o bé “a prova de fallades ximpls” i, generalment, són dispositius destinats a evitar errades inadvertides, que qualsevol persona podria cometre. Així doncs, el Poka – Yoke és equivalent al terme *sistemes anti-errrors*.

▪ *Aplicació:*

Els sistemes Poka – Yoke són molt útils i usuals en la nostra vida quotidiana. Aquests sistemes serveixen per evitar errors o detectar defectes que es produeixen a la feina i d’aquesta manera controlar-los o eliminar-los.

Mitjançant les seves funcions bàsiques: aturada, control i avís, i segons en quin moment s’apliquen, controlen els dos estats en què pot trobar-se un defecte:

1. Abans d’ocórrer : prevenció
2. Després de produir-se : detecció

Els sistemes Poka – Yoke es caracteritzen per ser:

Simples: acostumen a ser petits dispositius, moltes vegades senzills i econòmics.

Eficaços: actuen per si mateixos en cada acció repetitiva del procés, independentment de l’actuació dels usuaris.

Immediats: retroinformen de manera instantània quan es comet o es detecta un error.

▪ *Com s’aplica:*

1. Planificar el servei i la millora contínua dels processos, per tal de satisfer les necessitats dels nostres usuaris.
2. Desenvolupar l’activitat diària comporta l’aparició de certs defectes.
3. Identificar els diferents tipus d’errors per si són: obllits, errors per desconeixement o inexperiència, errors voluntaris o intencionats, etc.
4. Analitzar i definir els problemes, per tal de trobar la causa real i prendre les mesures i els mitjans adients per poder-los eliminar o evitar.
5. Revisar i redefinir els processos, per tal que no tornin a aparèixer aquests defectes.
6. Prevenir o eliminar d’origen la causa de l’error.

7. **Detectar i resoldre de manera senzilla i immediata els defectes que apareixen.**
8. **Comprovar l'eficàcia de la implantació dels dispositius de prevenció i detecció del sistema Poka – Yoke o anti-errors.**

▪ ***Exemples:***

Connectors d'ordinadors

En les aules d'informàtica usualment succeeix que es connecten de manera incorrecta els perifèrics dels ordinadors. Per tant, s'han dissenyat els connectors de tal manera que hi ha una possibilitat única de connectar cada perifèric. D'aquesta forma s'assegura un correcte funcionament de l'equip i es redueixen els errors per part de l'usuari.

Eliminar la possibilitat de deixar espais incomplets

És habitual que en algunes actes o informes manquin dades importants, com la data, la relació d'assistents, l'ordre del dia o els objectius acordats. Per tant, es pot dissenyar un dispositiu informàtic que eviti l'acceptació de l'acta fins que aquesta no estigui degudament complimentada.

Puntualitat dels alumnes, tancar la porta de l'aula

Els alumnes han d'arribar a les 9, és un costum arribar més tard, el "dispositiu" poka-yoke en aquest cas és tancar la porta per evitar la permisivitat i problemes a l'aula. Podríem optar, per exemple, per tancar la porta a les 9:05.

Us invitem a cercar el vostres propis exemples.

TÈCNICA:

ORGANIGRAMA FUNCIONAL

▪ *Què és:*

És una descripció de les activitats desenvolupades per les persones en una àrea determinada i una visualització de les interrelacions funcionals que s'hi produeixen.

▪ *Aplicació:*

Tenir una visió global de les persones que intervenen en l'àrea, de les seves funcions i de les interrelacions que es produeixen.

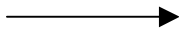
▪ *Com s'aplica:*

1. Identificació de les persones que intervenen en el desenvolupament de l'àrea a millorar.
2. Conèixer les necessitats de les persones que participen en l'àrea a millorar.
3. Identificar i descriure les activitats desenvolupades, en relació a l'àrea, per cada persona o funció: tutoria, coordinació de formació professional, etc.
4. Ordenar i dibuixar les funcions o relacions funcionals que es produeixen entre les diverses persones que hi participen.

▪ *Simbologia:*



SÍMBOL DE FUNCÍO O PERSONA



INDICA UNA RELACÍO FUNCIONAL DIRECTA



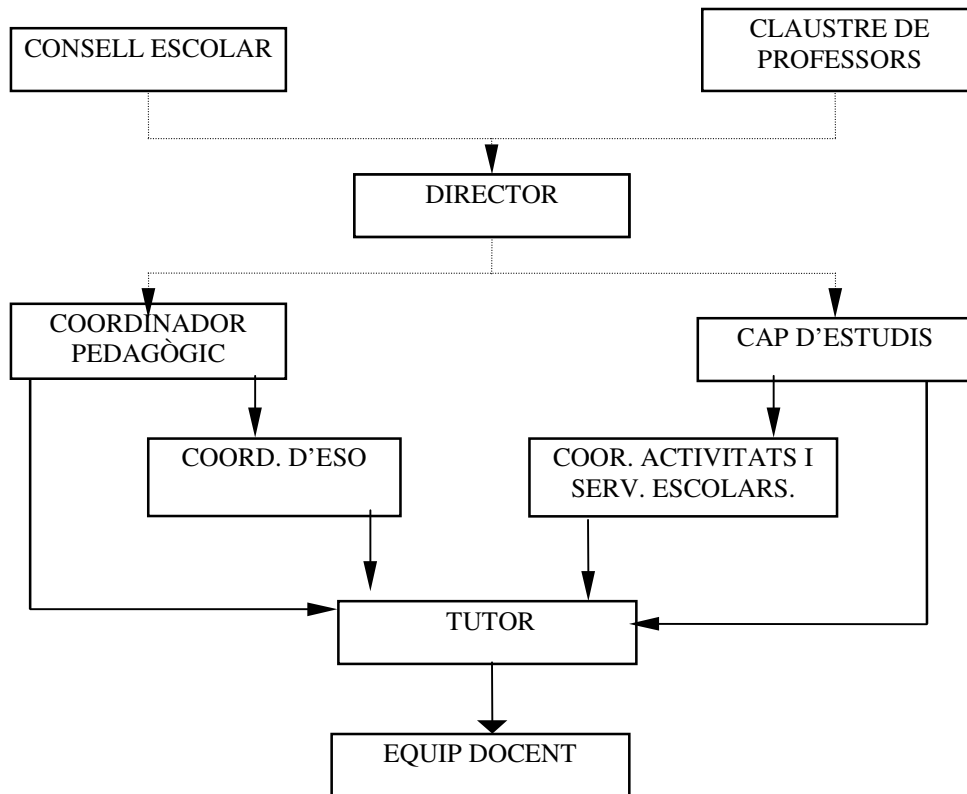
INDICA UN RELACÍO FUNCIONAL INDIRECTA

1. Exemples de descripció d'activitats:

FUNCIÓ: COORDINADOR D'FP
ACTIVITATS (Relacionades amb l'FPCT)
Supervisió de les accions dels tutors de pràctiques professionals.
Cerca d'empreses per realitzar el crèdit d'FPCT.
Altres.

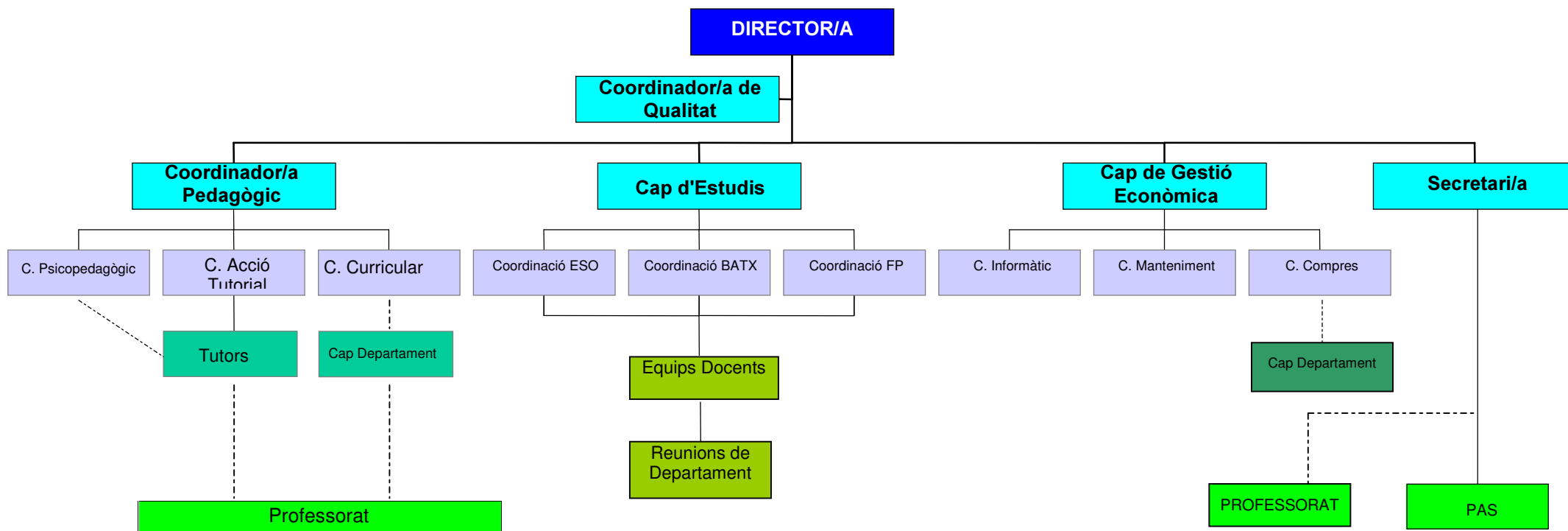
FUNCIÓ: TUTORIA
ACTIVITATS (Relacionades amb l'FPCT)
Informació a l'alumnat sobre el crèdit d'FPCT.
Proposta d'extinció de convenis.
Elaboració del programa de l'FPCT, llocs i distribució horària.
Programació de l'estada de cada alumne.
Seguiment i control de l'FPCT.
Avaluació del crèdit d'FPCT.
Relació amb el responsable d'FPCT de l'empresa.
Altres.

2. Exemple: ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA TUTORIA D'ESO QUAN REALITZA LA FUNCIÓ DE COORDINACIÓ DE L'EQUIP DOCENT.



Exemple 2: ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL SERVEI.

Organigrama funcional del servei



TÈCNICA:

PLUJA D'IDEES O "BRAINSTORMING"

▪ *Què és:*

Tècnica de creativitat en grup que té per objectiu extraure el màxim nombre d'idees d'un grup de persones aprofitant les inèrcies que es produeixen en un grup, amb llibertat i sense estar sotmès a cap obligació o pressió.

La producció d'idees en grup és sempre més efectiva i creativa que no pas la individual.

▪ *Aplicació:*

Cercar les possibles causes d'un problema

Cercar les possibles solucions d'un problema

▪ *Com s'aplica:*

1. El coordinador de la reunió escriu a la pissarra el tema respecte del qual se sol·liciten idees.

2. Llavors es plantegen diverses opcions:

- a) **La pluja d'idees espontània:** apareixen idees entre els reunits i es poden dir una o més idees per persona i torn. El problema sol ser que el caràcter d'algunes persones no permet que aportin idees amb aquesta tècnica. És aconsellable per a grups reduïts habituats a compartir informació.
- b) **La pluja d'idees organitzada:** es fa una roda de torns en què cadascun aporta oralment i de manera consecutiva una idea al grup, la qual és anotada pel coordinador a la pissarra. Si una persona de l'equip quan li toca no té cap nova idea es continua la roda fins que no hi ha cap idea més i es pugui reflexionar al respecte. El facilitador fa participar així a tots el membres de l'equip i la regla és que no es diu res fins que és el teu torn.
- c) **La pluja d'idees organitzada amb "Post-it":** cadascun dels participants exposa de manera anònima una o més idees sobre un parer. El papers s'agrupen per afinitat i així participen tots. És aconsellable per garantir la participació dels membres quan el grup és gran.



REGLES GENERALS D'UNA SESSIÓ DE PLUJA D'IDEES

- A la vista de les idees de la resta de membres del grup, cada membre tracta de pensar en noves idees
- Cap idea es critica ni se censura (l'objectiu és obtenir el màxim nombre d'idees)
- Les idees absurdes són benvingudes

TÈCNICA:

DIAGRAMA D'AFINITAT

▪ *Què és:*

És una tècnica per organitzar i categoritzar un conjunt més o menys nombrós d'idees, opinions, experiències, etc. Aquest diagrama es basa en el fet de què moltes idees són afins entre sí, i per tant es poden agrupar al voltant d'unes quantes idees generals.

És conegut com el mètode K i va ser desenvolupat en 1960 pel Dr. Jiro Kawakita (antropòleg) al Japó.

▪ *Aplicació:*

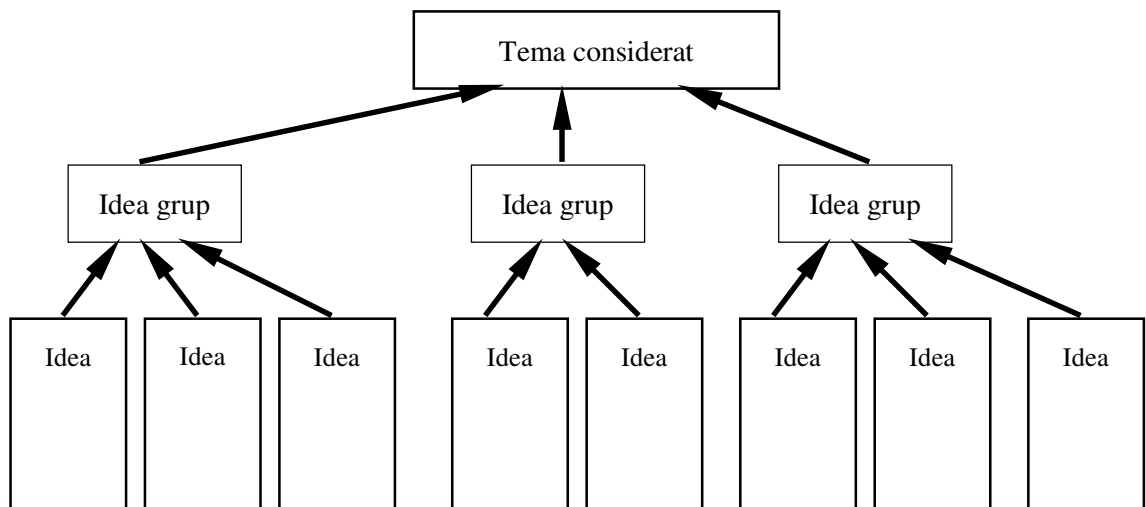
Quan les dades o pensaments són desordenats, aquest diagrama ajuda a identificar millor els problemes, afrontar-los de la manera més adequada i a organitzar les idees o solucions per a la presa de decisions.

Normalment en qualsevol pluja d'idees l'atenció es centra en dos o tres temes principals.

▪ *Com s'aplica:*

1. "Pluja d'idees" sobre el tema considerat. El resultat es una llista d'idees o opinions, o bé conjunt de targetes on es recullen cadascuna.
2. En equip, organització de les idees o opinions per afinitat i creació d'encapçalaments que capturin la relació essencial del grup d'idees.
3. Contrastació del diagrama per una persona externa al grup.

▪ *Representació:*



TÈCNICA:

VOTACIÓ PONDERADA

▪ *Què és:*

És una tècnica de prioritització en grup d'idees amb l'objectiu de garantir la màxima adhesió de l'equip als resultats

Considera que l'eficàcia d'una idea és:

$$\text{Eficàcia d'una idea} = \text{Qualitat de la idea} * \text{Adhesió de l'equip a la idea}$$

▪ *Aplicació:*

1. Priorització en grup de les causes d'un problema
2. Priorització en grup de les possibles solucions a un problema

▪ *Com s'aplica :*

A partir d'una llista d'idees (causes, solucions, etc.) es procedeix de la següent manera:

1. Es defineixen els criteris de puntuació
2. Cada un dels membres selecciona les 5 idees que més li agradin, i posteriorment, puntua les idees de la següent manera:
 - 5 punts a la que li sembla la millor idea
 - 4 punts a la segona millor idea
 - 3 punts a la tercera
 - 2 punts a la quarta
 - 1 punt a l'última de les seleccionades
3. A continuació, cada membre comunica al coordinador la seva votació i el coordinador va anotant cada puntuació al costat de cada idea
4. Llavors, per a cada idea:
 - Se sumen els punts que ha obtingut (Nombre de punts)
 - Es compta quants membres de l'equip l'han votat (Nombre de votants)

Es calcula la puntuació total de cada idea

- Puntuació total de la idea = Nombre de punts de la idea * Nombre de votants

5. S'ordenen les idees de major a menor puntuació total

▪ *Exemple :*

Idea	Votació Sr. Ruiz	Votació Sr. Valls	Votació Sr. Pons	Número punts	Número votants	Puntuació total	Ordre
Manca d'espai	4	5	5	14	3	42	1
BD no disponible	5	4	3	12	3	36	2
Poc respecte a les normes			1	1	1	1	6
Falta criteris homogenis	1	2		3	2	6	4
Manca definició de responsables	2	3	4	9	3	27	3
Trameses mal dirigides		1	2	3	2	6	4
Manca de planificació	3			3	1	3	5

☛ A la vista de la votació ponderada anterior, es pot concloure que el grup considera que les 3 causes més importants del problema són:

1. Manca d'espai
2. Base de dades no disponible
3. Manca de definició de responsables

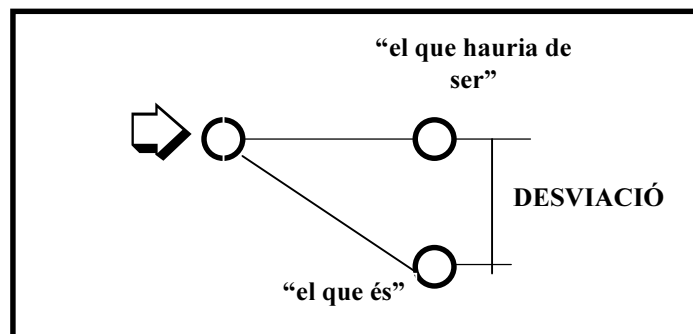
TÈCNICA:

IOL

▪ Què és :

És una tècnica que ajuda a definir correctament un problema

Un problema és una diferència entre “EL QUE HAURIA DE SER” i “EL QUE ÉS”



Un problema sempre s'ha de definir com aquesta desviació i mai, com solem fer, per una causa.

▪ Aplicació :

Ajuda el grup a definir correctament el problema que ha de treballar

▪ Com s'aplica:

1. Determinar i mesurar aquesta desviació (que produeix una insatisfacció en el client) utilitzant uns indicadors quantificables i mesurables.
2. Determinar l'objectiu i quantificar-lo mitjançant els mateixos indicadors.
3. Identificar els límits de l'estudi (normes que cal respectar, directrius, mitjans disponibles, etc.)

Per tant, per plantejar bé un problema cal definir 3 coses:

- | | |
|----------|--|
| I | Insatisfacció (o desviació) |
| O | Objectius (de la resolució del problema) |
| L | Límits (i condicions que cal respectar) |

Cal recordar sempre que:

"Un problema ben plantejat és un problema mig resolt"

▪ *Exemple:*

"El termini entre l'enviament (per part de l'emissor) i el lliurament (al destinatari) del correu intern és de 2 dies i hauria de ser d' 1 dia"

"EL QUE ÉS"

"EL QUE HAURIA
DE SER"

"Està previst que les programacions es lliurin abans d'inici del curs acadèmic. La veritat és que a data de 30 de Setembre només tenim el 80%"

"El procediment de resolució de queixes determina que el termini de resposta d'una queixa no pot ser superior a 10 dies des de la data d'entrada a secretaria, no obstant, la realitat és de 15 dies en la majoria de casos"

TÈCNICA:

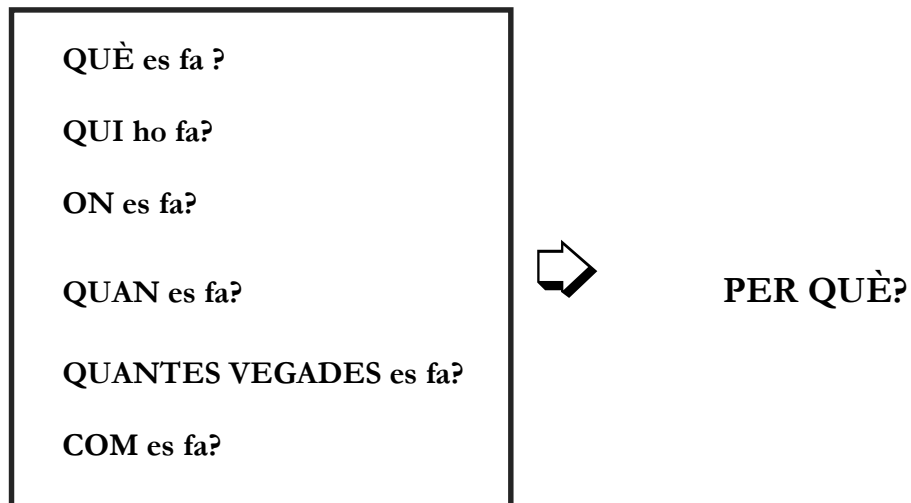
6 PREGUNTES

- *Què és :*

És una tècnica que ajuda a ser sistemàtic en la recollida i la crítica de les dades referents a un tema

RECOPILOCACIÓ DE DADES

CRÍTICA DE LES DADES



- *Aplicació :*

Recollir dades referents a un problema

Recollir dades referents a un procés

- *Com s'aplica :*

Plantejar les preguntes sistemàticament a fi de no oblidar cap informació important

Es tracta d'obtenir informació de:

- Què? ⇨ Quines tasques es realitzen?
- Qui? ⇨ Quines persones fan cada tasca?
- On? ⇨ En quina unitat/en quin Departament es fa cada tasca?
- Quan? ⇨ Moment en què es realitza la tasca?
- Quantes vegades? ⇨ Quantes vegades es fa cada tasca?
- Com? ⇨ Quin mètode i quins mitjans es fan servir per fer cada tasca?

I de preguntar-se el perquè:

- Què? ⇨ És útil l'operació? És indispensable fer-la?
- Qui? ⇨ Per què aquesta persona? Ho podria fer alguna altra?
- On ? ⇨ Per què es fa en aquesta unitat? Seria convenient fer-ho en una altra?
- Quan? ⇨ Per què es fa en aquest moment? Es pot fer en paral·lel amb una altra tasca?
- Quantes vegades? ⇨ Per què es fa amb aquesta freqüència i duració?
- Com? ⇨ Podria ser millor canviar l'ordre de les fases? Es podria seguir un altre mètode operatiu? Els mitjans emprats són els adequats?

Exemples:

Aquesta metodologia es pot aplicar:

- Programació anual del Centre
- Agenda del Coordinador/a de Qualitat
- Reunions d'Equips docents, Departament...

TÈCNICA :

L'ENTREVISTA

▪ *Què és :*

Tècnica que consisteix a recopilar informació parlant amb la persona que té aquesta informació.

▪ *Aplicació :*

Entrevista als clients (veure nota pàgina 7) d'un procés/servei per conèixer quines són les seves necessitats i expectatives.

Entrevistar les persones que intervenen en el procés per conèixer quines són les fases o etapes d'aquest procés.

▪ *Com s'aplica :*

1. PREPARAR L'ENTREVISTA

- Preparar un qüestionari per seguir al llarg de l'entrevista
- Concretar la data i l'hora. Cal evitar els dies i les hores puntes de treball
- Concretar el lloc (és preferible que les entrevistes es realitzin al mateix lloc de treball, per poder aportar més dades)

2. REALITZAR L'ENTREVISTA

- Explicar a l'entrevistat quin és el motiu i la finalitat de l'entrevista, i intentar crear un clima cordial amb l'entrevistat
- Començar per qüestions obertes i fer-les progressivament més tancades
- Dirigir l'entrevista seguint el qüestionari elaborat a la fase de preparació
- Obtenir còpies dels impresos utilitzats (si és necessari)
- Prendre notes al llarg de l'entrevista per tal de no oblidar res

3. PASSAR A NET LES NOTES DE L'ENTREVISTA

- Fer-ho al més aviat possible després d'haver acabat l'entrevista (pèrdua d'informació)
- Repassar la coherència de les notes

- **Si en repassar les notes es detecta la falta d'alguna informació important, cal contactar amb l'entrevistat i obtenir aquesta informació**

4. ANÀLISI DE L'ENTREVISTA

- **S'ha de contemplar la possibilitat de desviacions en un tema producte de les impressions personals. En aquest sentit, una bona solució és la d'entrevistar diferents persones les quals el tema les afecti directament i de manera similar (per exemple, responsables d'un procés)**

TÈCNICA:

DIAGRAMA DE PARETO

VILFREDO PARETO (s. XIX) va formular aquesta llei i la va aplicar a la recaptació d'impostos (també es coneix com Llei ABC).

▪ Què és :

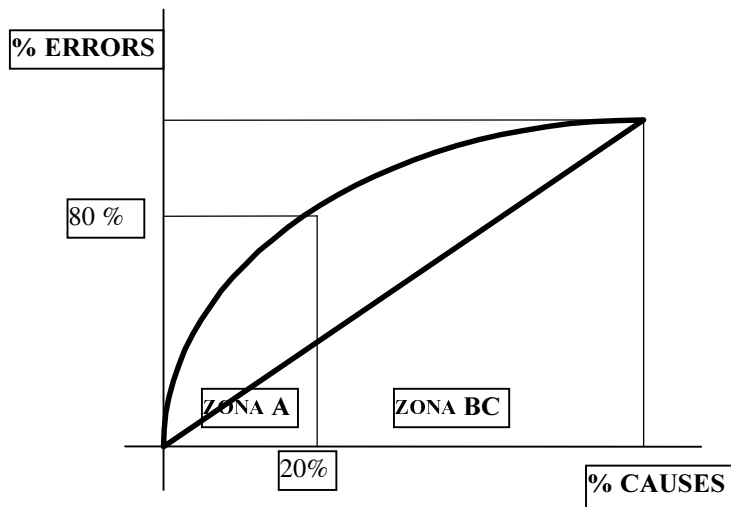
És una llei empírica que diu que normalment el 20% de les causes genera el 80% dels efectes

▪ Aplicació :

És un instrument per determinar prioritats

Si eliminem el 20% de les causes aconseguirem eliminar el 80% dels problemes

L'equip pot obtenir els màxims resultats en el mínim de temps si se centra en aquest 20% de les causes



ZONA A: POQUES CAUSES PERÒ QUE GENEREN LA MAJOR PART DELS PROBLEMES

EL GRUP DE QUALITAT HA D' IDENTIFICAR LES CAUSES DE LA ZONA A I CENTRAR-S'HI

▪ Com s'aplica :

1. Llistar les causes i agrupar les que tenen un sentit similar
2. Obtenir els percentatges (freqüència) de cada causa

3. Crear la categoria “Altres causes” que englobi les causes que no es puguin agrupar amb d’altres i que tinguin una freqüència molt baixa
4. Ordenar les causes de major a menor freqüència
5. Calcular el % acumulat de reclamacions en cada causa (% de reclamacions originat per aquesta causa i totes les anteriors)

▪ *Exemple :*

“ CAUSES D’ INSATISFACCIÓ DELS ALUMNES DEL CURS X”

Les causes de la zona tramada són les causes de tipus A

□ *Llista de causes %*

<i>Causas :</i>	<i>% vegades</i>
<i>Document. mala qualitat</i>	<i>1 %</i>
<i>Poca documentació</i>	<i>1%</i>
<i>Aules massa petites</i>	<i>1%</i>
<i>Falta mitjans audiovisuals</i>	<i>45%</i>
<i>Pocs exercicis pràctics</i>	<i>35 %</i>
<i>Exercicis massa teòrics</i>	<i>7%</i>
<i>Duració insuficient</i>	<i>5 %</i>
<i>Massa fragmentat</i>	<i>2 %</i>
<i>Poc participatiu</i>	<i>2 %</i>
<i>Poc respecte als horaris</i>	<i>100 %</i>
TOTAL	

□ *Elaboració taula per identificar Zona A*

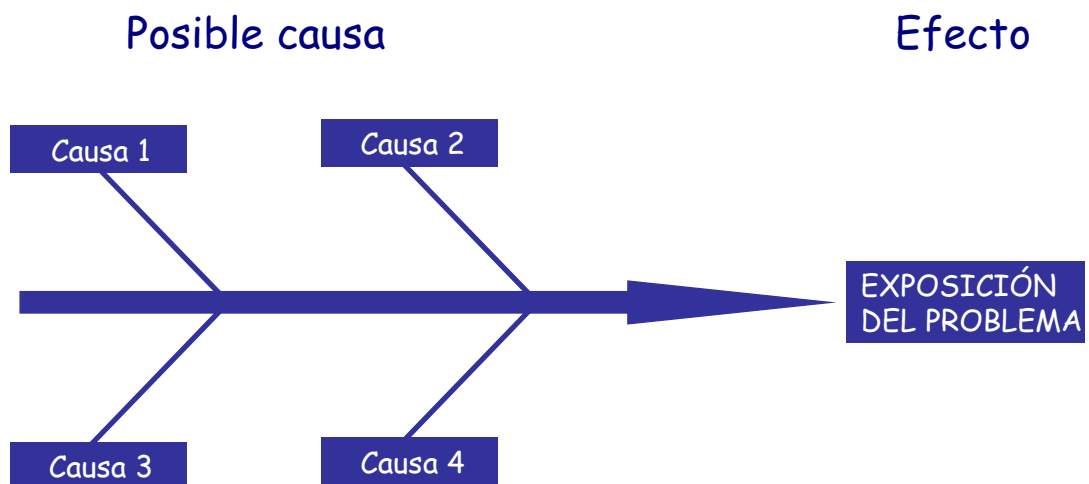
<i>Núm</i>	<i>% causes acum.</i>	<i>Causa</i>	<i>Freq</i>	<i>Freq. acum.</i>
<i>1</i>	<i>10 %</i>	<i>Pocs exercicis pràctics</i>	<i>45 %</i>	<i>45%</i>
<i>2</i>	<i>20 %</i>	<i>Exercicis massa teòrics</i>	<i>35 %</i>	<i>80 %</i>
<i>3</i>	<i>30 %</i>	<i>Duració insuficient</i>	<i>7 %</i>	<i>87 %</i>
<i>4</i>	<i>40%</i>	<i>Massa Fragmentat</i>	<i>5 %</i>	<i>92 %</i>
<i>5</i>	<i>50 %</i>	<i>Poc participatiu</i>	<i>2 %</i>	<i>94 %</i>
<i>6</i>	<i>60 %</i>	<i>Poc respecte als horaris</i>	<i>2 %</i>	<i>96 %</i>
<i>7</i>	<i>70 %</i>	<i>Poca documentació</i>	<i>1 %</i>	<i>97 %</i>
<i>8</i>	<i>80 %</i>	<i>Document. mala qual.</i>	<i>1 %</i>	<i>98 %</i>
<i>9</i>	<i>90 %</i>	<i>Falta mitjans audiovisuals</i>	<i>1 %</i>	<i>99 %</i>
<i>10</i>	<i>100 %</i>	<i>Aules massa petites</i>		

TÈCNICA:

“DIAGRAMA D’ISHIKAWA” O D’ESPINA DE PEIX

- *Què és:*

És la representació gràfica, ordenada i sistemàtica que mostra la relació entre un problema i les seves causes. També es denomina diagrama d'Ishikawa, en honor al seu creador, el professor KAOURU ISHIKAWA (pioner dels primers grups de qualitat), o espina de peix, per la seva forma.



- *Aplicació:*

Ajuda l'equip a identificar i classificar les causes d'un problema

Facilita el treball en grup (es complementa amb altres tècniques de creativitat en grup)

- *Com s'aplica:*

1. Censurar les possibles causes (mitjançant una “pluja d'idees”)
2. Situar el problema (l'EFECTE) a la part dreta del paper
3. Dibuir les línies de cada tipus de CAUSA
4. Pensar en totes les possibles CAUSES de cada tipus i situar-les al gràfic

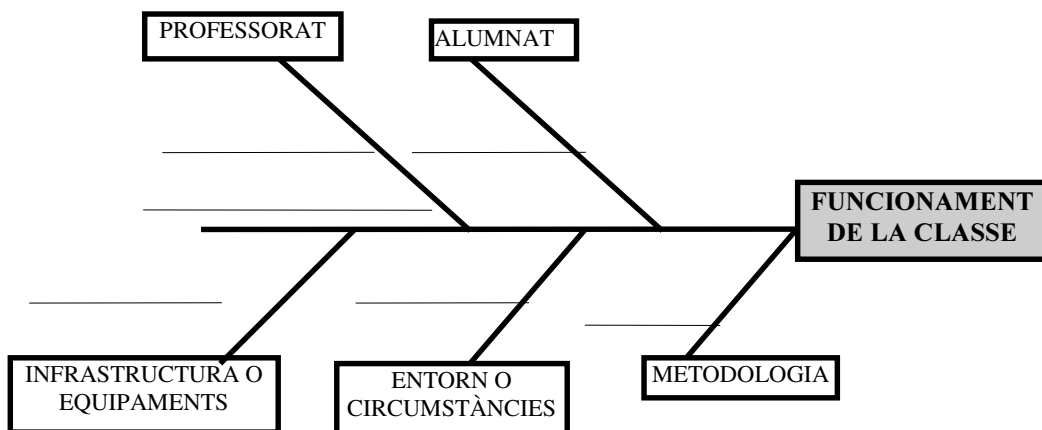
Tipus de causes:

- Persones** ⇨ Causes relacionades amb les persones que participen en el procés
(per ex.: baixa aptitud, poca formació, desmotivació, etc.)
- Metodologia** ⇨ Causes relacionades amb la metodologia de treball emprada en el procés
(per ex.: procediment incorrecte, manca de definició del procediment, etc.)
- Elements o subjectes** ⇨ Causes relacionades amb tot tipus de material que s'utilitzi
Sobre els quals s'actua (per ex.: alumnat, claustre, etc.)
- Infraestructura** ⇨ Causes relacionades amb la infraestructura vinculada
O equipaments (per ex.: aules, tallers, laboratoris, etc.)
- Entorn o** ⇨ Causes relacionades amb l'entorn
Circumstàncies (per exemple: soroll excessiu, massa dispersió, estiu, etc.)

5. Comprovar les causes

Veure si actuant sobre la causa s'elimina o es redueix l'efecte

▪ *Exemple:*



TÈCNICA:

REPRESENTACIONS GRÀFIQUES DE DADES

▪ Què és :

Consisteix a presentar de manera gràfica les dades per tal que amb un cop d'ull se n'obtingui la màxima informació.

▪ Aplicació :

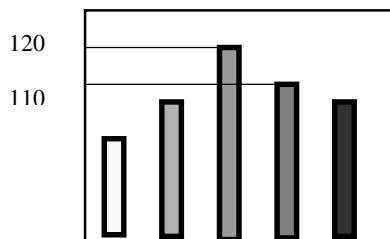
Representació de l'evolució d'un indicador
Representació de les freqüències de la causa d'un problema

En general, qualsevol presentació de dades

▪ Com s'aplica :

✓ Histogrames per representar quantitats

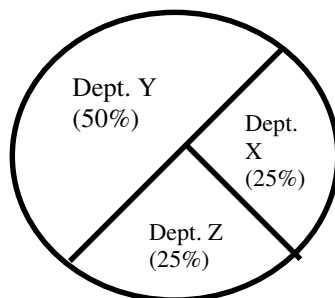
Nre. reclamacions



Dept. X i Dept. Y

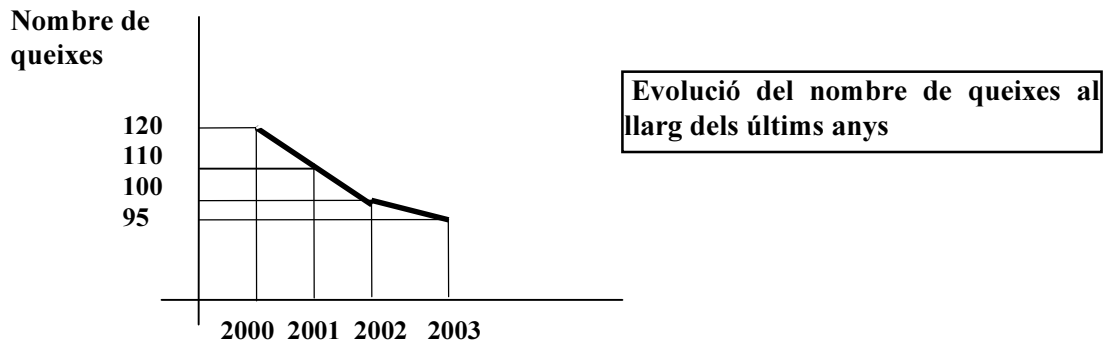
Nombre de reclamacions per departament

✓ Pastissos per representar percentatges



Percentatge de reclamacions de cada departament respecte del total

✓ **Corbes per representar evolucions**



TÈCNICA:

“BENCHMARKING”

▪ *Que és:*

Consisteix a comparar els propis processos/activitats amb els d'altres organitzacions que són reconegudes com les que ho fan millor per aplicar-les a la pròpia organització

Hi ha 4 tipus diferents de *benchmarking*:

- ① **Competitiu** ⇒ analitzar la mateixa funció/procés/activitat amb una altre IES (exemple: veure com altres centres organitzen les activitats de promoció, difusió i informació a l'entorn del centre)
- ② **Funcional** ⇒ comparar la mateixa funció/procés/activitat amb una altra organització que no sigui un IES (exemple: analitzar el procés d'orientació als alumnes que fan les universitats)
- ③ **Intern** ⇒ cercar i comparar amb la millor pràctica dins de la mateixa institució (ex. procés d'informació als estudiants de les seves notes)
- ④ **Genèric** ⇒ quan es realitza un *benchmarking* competitiu, funcional i intern de manera simultània

La idea bàsica del *benchmarking* és:

“No cal inventir a inventar el que ja està inventat”

▪ *Aplicació:*

Cerca de solucions a un problema
Disseny de processos administratius

▪ *Com s'aplica:*

El procés del *benchmarking* consta de les següents fases:

1. IDENTIFICAR QUÈ ES COMPARARÀ

Cal especificar quines són les activitats, els processos i els productes nostres que volem comparar amb els d'altres organitzacions

2. IDENTIFICAR AMB QUI ES COMPARARÀ

Cal recopilar informació per tal de saber quines organitzacions són les que tenen millor resultat el tema que analitzem

Recordem que ens podem comparar amb :

- ✓ altres organitzacions de la competència
- ✓ altres organitzacions que no són de la competència
- ✓ dins la pròpia organització

3. DETERMINAR EL MÈTODE DE RECOLLIDA DE DADES I RECOLLIR-LES

- Contactar per telèfon amb l'homòleg de l'organització que s'ha de comparar
- Exposar-li els objectius
- Preguntar què fan, qui ho fa, com ho fan, què ha tingut èxit, etc.
- En general, i dins de l'àmbit de l'Administració pública, hi ha una bona predisposició de l'organització líder per exposar els seus sistemes/mètodes de treball

4. AVALUAR LES SOLUCIONS DELS ALTRES

Mirar si la solució és adaptable a la pròpia organització i avaluar-ne els avantatges i els desavantatges

A partir de les solucions vistes, pensar en altres possibles solucions interessants

“BENCHMARKING: COMPARAR-SE AMB ELS MILLORS”

TÈCNICA:

DIAGRAMA DE FLUX

▪ Què és :

És una representació gràfica d'un procés en la qual es visualitza quins són les unitats o persones que intervenen, quines tasques realitza cadascú i quin és el flux dels document entre les unitats

Consisteix a dibuixar el procés



▪ Aplicació :

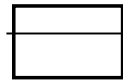
Tenir una visió global i única del procés per part dels integrants de l'equip

Ens facilita l'aportació d'idees de millora en una part concreta o en la globalitat del procés

▪ Com s'aplica :

1. Identificar l'inici i la fi del procés (i identificar clients i proveïdors del procés)
2. Censar totes les tasques que es realitzen per convertir l'*input* en *output*
3. Dividir el full en columnes (una per cada unitat que intervé en el procés)
4. Posar en la columna de cada participant cada una de les tasques que realitza en un requadre
5. Unir les tasques amb fletxes d'acord amb la cronologia d'execució del procés
6. Posar a sobre de cada fletxa els documents que són l'*output* de l'operació prèvia i l'*input* de la posterior (d'aquesta manera es representa la circulació de documents d'una unitat a una altra)

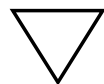
SIMBOLOGIA UTILITZADA EN ELS DIAGRAMES DE FLUX



SÍMBOL D'ACTIVITAT O TASCA



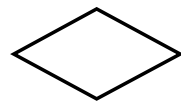
SÍMBOL DE DOCUMENT



SÍMBOL D'ARXIU



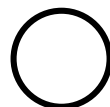
SÍMBOL D'INICI O DE FI DEL PROCÉS



SÍMBOL D'ALTERNATIVA/ DECISIÓ





SÍMBOL D'ESPERA





SÍMBOL DE CONNEXIÓ DE CANVI DE PÀGINA


SUGGERIMENTS PER DIBUIXAR EL PROCÉS

-  ***DESCRIURE LA REALITAT (NO L'IDEAL)***

-  ***UTILITZAR UNA SIMBOLOGIA ESTÀNDARD***

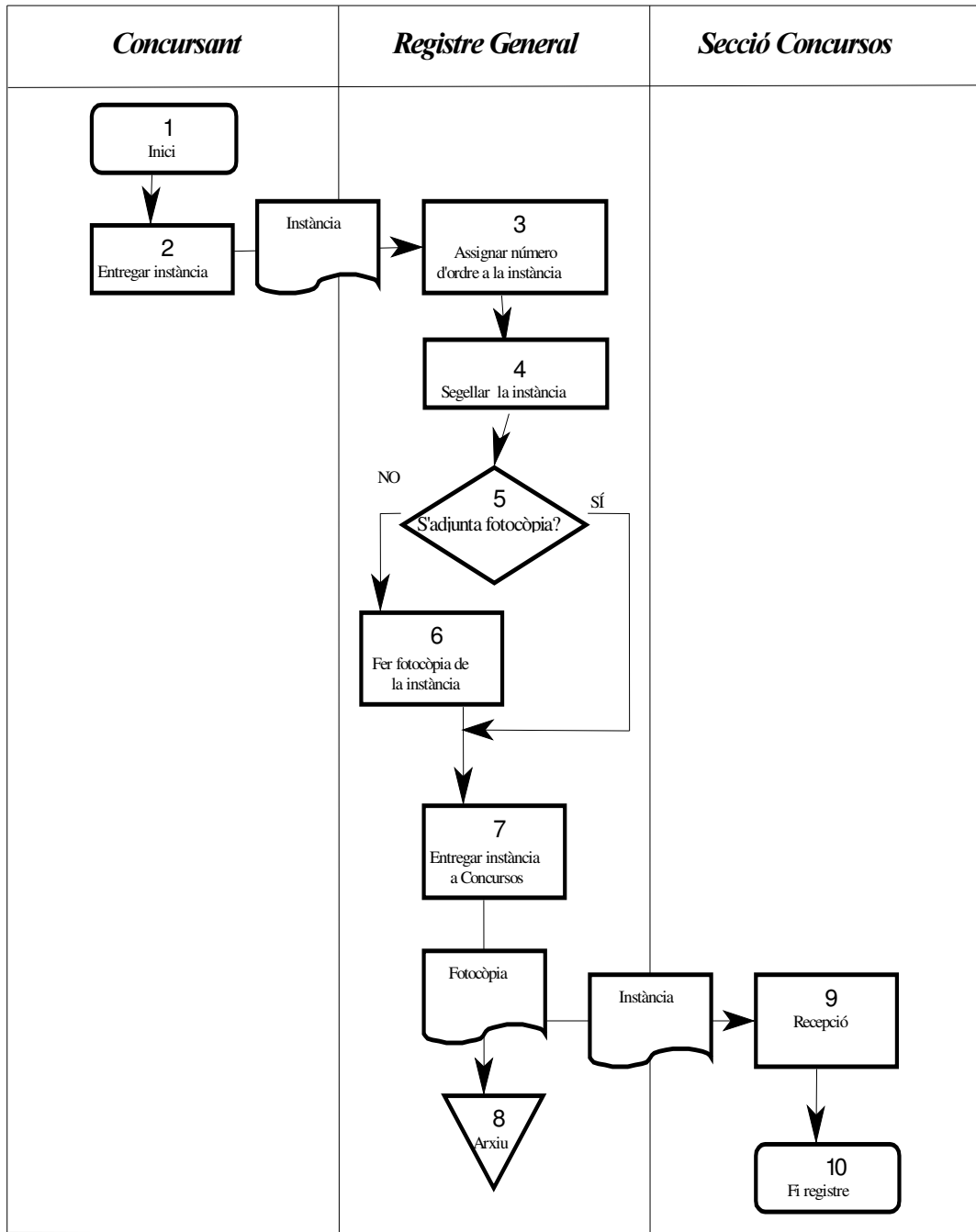
-  ***PARLAR AMB TOTES LES PERSONES QUE INTERVENEN EN EL PROCÉS***

-  ***VALIDAR EL DIAGRAMA EXPOSANT-LO A LES PERSONES IMPLICADES***

-  ***ANAR SEGUINT EL PROCÉS PAS PER PAS (PER VEURE QUÈ ES FA EN CADA PAS)***

▪ *Exemple :*

DIAGRAMA DE FLUX
Procés de registre d'una instància per participar en un concurs



TÈCNICA:

AVALUACIÓ DE SOLUCIONS

▪ *Què és:*

És una tècnica d'avaluació de solucions per tal d'escollir la que compleix millor una sèrie de criteris

▪ *Aplicació:*

Sempre que calgui triar en grup una solució entre un conjunt d'alternatives possibles

Permet evitar que les discussions en el grup a l'hora de triar la millor solució s'eternitzin

▪ *Com s'aplica:*

1. Identificar els criteris de valoració de les solucions

Hi ha 2 tipus de criteris:

- **Obligatoris** : criteris que qualsevol solució triada ha de complir imperativament
- **Desitjables** : criteris que és desitjable que compleixi la solució triada

2. Assignar pesos específics a cadascun dels criteris desitjables (per exemple amb percentatges)

3. Eliminar totes aquelles solucions que no compleixen els criteris obligatoris

4. A continuació es puntuarà cada solució respecte a cadascun dels criteris desitjables

Per això, per cada criteri desitjable es fa el següent:

- Es determina quina solució compleix més el criteri i se li assigna una puntuació de 10 pel que fa al criteri que es considera.
- Després es puntuen comparativament la resta de solucions respecte a aquest criteri (per exemple. si la següent solució només compleix el criteri la meitat dels casos que la solució a la qual se li ha assignat un 10, aquesta es puntuarà amb un 5 respecte al criteri en qüestió)

5. La puntuació de cada solució s'obté fent la suma (per a tots els criteris) del producte del pes del criteri per la puntuació de la solució al criteri

▪ **Exemple:**

Suposem que el grup té la següent llista de solucions alternatives:

Llista de solucions

- Solució A
(implica contractar 1 persona i una inversió de 3.000 €)
- Solució B
(no implica contractar cap persona i implica una inversió de 3.000 €)
- Solució C
(implica contractar 1 persona i una inversió de 8.000 €)
- Solució D
(no implica contractar cap persona i implica una inversió de 5.000 €)

1. El grup identifica els criteris de valoració

Criteris obligatoris

- O1. No incrementar plantilla de personal
O2. No implicar inversió > 6.000 €

Criteris desitjables

- D1. Baix cost d'implementació
D2. Curt termini d'implementació

2. Assignar pesos específics a cada criteri

Criteris desitjables

- D1. Baix cost d'implementació (Pes = 60%)
D2. Curt termini d'implementació (Pes = 40%)

3. S'eliminen aquelles solucions que no compleixin els criteris obligatoris

La solució A no compleix el criteri O1, per la qual cosa queda descartada

La solució C no compleix ni el criteri O1 ni el O2, per la qual cosa queda també descartada

4. Avaluació de les solucions respecte als criteris desitjables

Suposem que el grup ha decidit que:

La solució B és la que compleix més el criteri D1 (10 punts) i la solució D el compleix proporcionalment en un 80% (8 punts)

La solució D és la que compleix més el criteri D2 (10 punts) i la solució B el compleix proporcionalment en un 30% (3 punts)

5. Calcular la puntuació de cada solució:

Criteri	Solució B	Solució D
<i>D1. Baix cost d'implementació (60%)</i>	10	8
<i>D.2 Curt termini d'implementació (40%)</i>	3	10
Total	$10*0,6+3*0,4 = 7,2$	$8*0,6+10*0,4= 8,8$

➡ Solució D escollida

TÈCNICA:

DIAGRAMA DE GANTT

- *Què és:*

És una tècnica de representació d'una planificació d'accions en el temps per tal d'assolir un objectiu determinat

- *Aplicació:*

Planificació i seguiment d'accions que cal realitzar per tal d'assolir un objectiu en una data concreta

- *Com s'aplica:*

1. Identificar les activitats que s'han de realitzar

2. Identificar les relacions de successió que hi ha entre les activitats

3. Determinar el temps de cadascuna de les activitats

4. Construir un quadre de doble entrada:

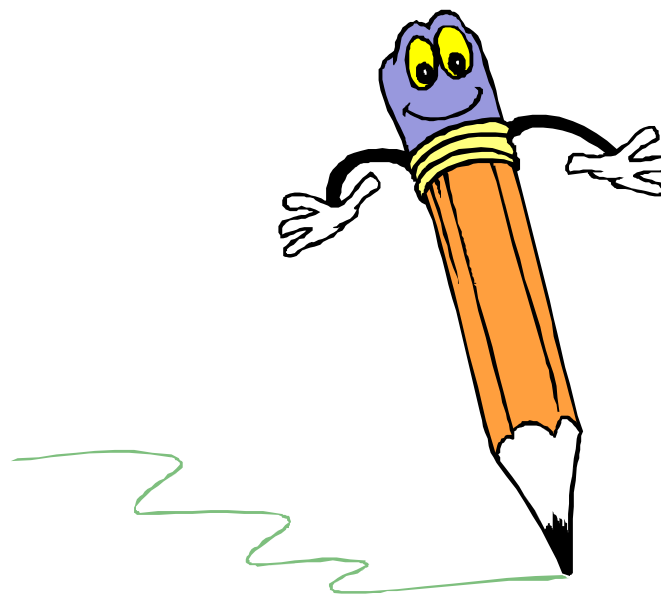
- Columnes: temps (d'esquerra a dreta)
- Files: activitats (seguint l'ordre marcat per les relacions de successió)

8. Situar les activitats en el temps

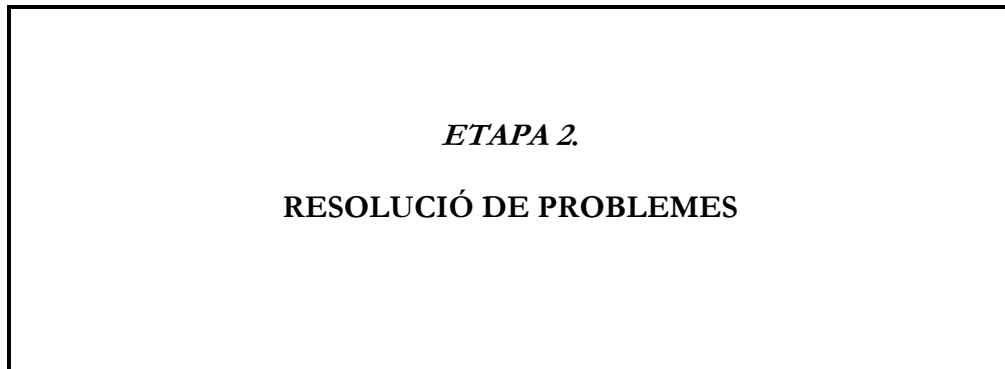
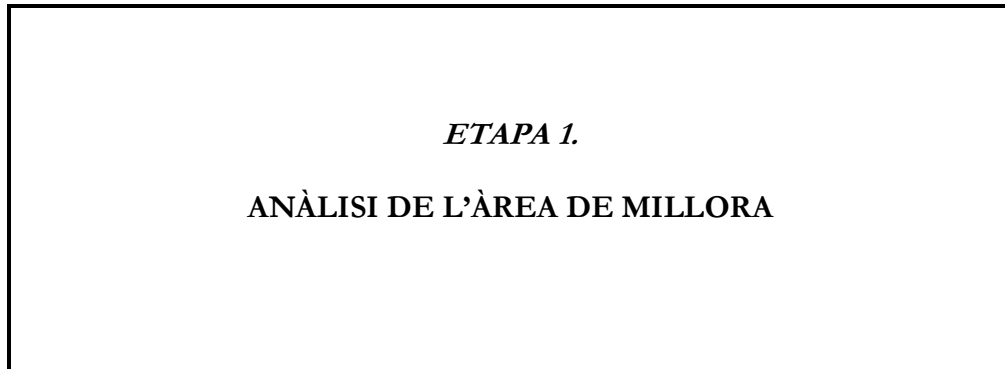
- *Exemple:*

ACTIVITAT	Març 2004	Abril 2004	Maig 2004	Juny 2004
<i>Dissenyar les noves solucions</i>				
<i>Implementar les noves solucions</i>				
<i>Seguiment i avaluació de les noves solucions</i>				

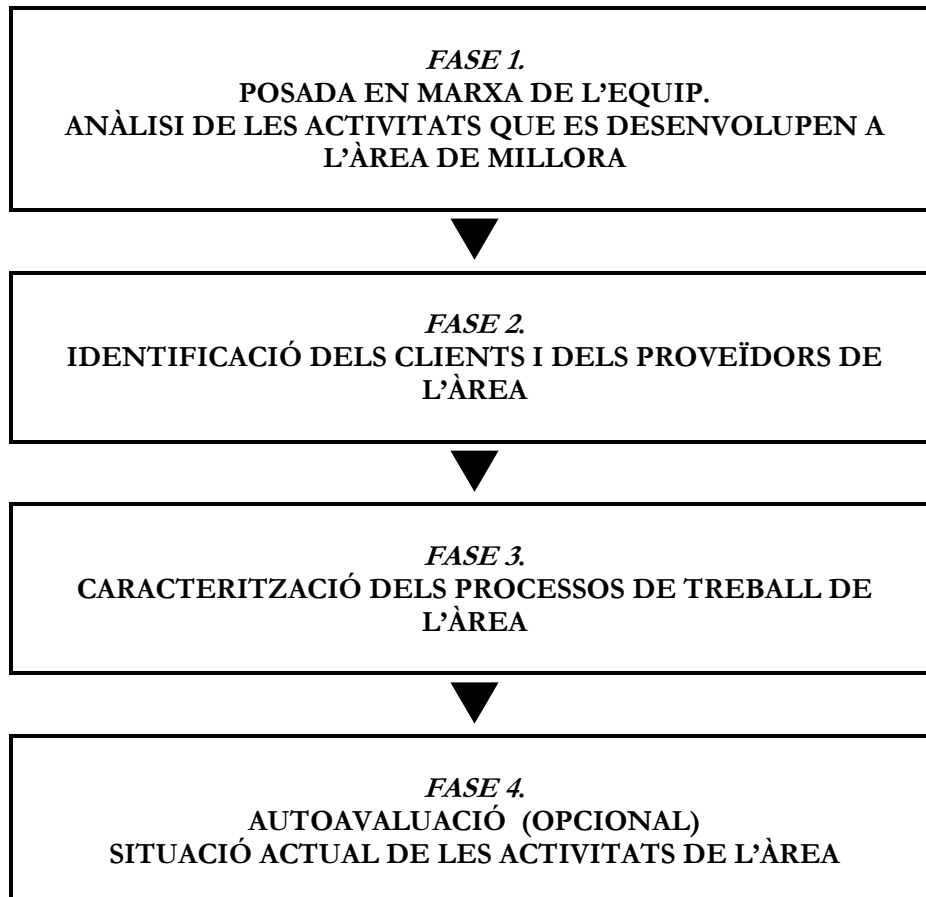
METODOLOGIA DE TREBALL DELS EQUIPS DE MILLORA



QUALITAT I MILLORA CONTÍNUA



ETAPA 1: ANÀLISI DE L'ÀREA DE MILLORA



ETAPA 2: RESOLUCIÓ DE PROBLEMES



OBJECTIUS DE LA METODOLOGIA DE MILLORA DE LA QUALITAT

1. ENSENYA ELS CONCEPTES CLAU RELACIONATS AMB LA QUALITAT I LA MILLORA CONTÍNUA.

L'ASSUMPCIÓ I EL COMPROMÍS AMB ELS PRINCIPIS DE LA QUALITAT ÉS LA BASE PER INICIAR ELS PROCESSOS DE MILLORA

2. ENSENYA A IDENTIFICAR ELS CLIENTS D'UN SERVEI AIXÍ COM LES RELACIONS CLIENT-PROVEÏDOR QUE S'ESTABLEIXEN

LA REFLEXIÓ SOBRE QUÈ ES FA EN LA REALITAT I QUINS SÓN ELS CLIENTS (veure nota pàgina 7) QUE DONEN SENTIT A LES NOSTRES ACTUACIONS, PROPORCIONA UN PUNT DE PARTIDA PER ORIENTAR EL GRUP CAP A LES NECESSITATS DEL CLIENT

3. ENSENYA A DESCRIBRE ELS PROCESSOS DE TREBALL QUE ES DESENVOLUPEN

L'ANÀLISI DELS PROCESSOS DE TREBALL PERMET AL GRUP TENIR UNA VISIÓ TOTAL I ORDENADA DE LES ACTIVITATS QUE ES REALITZEN, I IDENTIFICAR LES FORMES DE MILLORAR L'EFICIÈNCIA DEL PROCÉS

4. AJUDA A REFLEXIONAR A L'EQUIP SOBRE LA PERCEPCIÓ QUE ELS SEUS MEMBRES TENEN DE LA QUALITAT DEL SERVEI QUE S'ESTÀ PRESTANT

LA PERCEPCIÓ QUE L'EQUIP TÉ RESPECTE DE LA QUALITAT DEL SERVEI QUE ES PRESTA AJUDA A PRENDRE CONSCIÈNCIA DE LA NECESSITAT DE MILLORAR

5. ENSENYA A TRACTAR ELS PROBLEMES D'UNA MANERA SISTEMÀTICA

AIXÒ ÉS ESPECIALMENT ÚTIL EN EL CAS DE TRACTAR PROBLEMES COMPLEXOS

6. AJUDA ELS MEMBRES DE L'EQUIP A COMPENDRE EL PROBLEMA GLOBALMENT

MOLTS DELS MEMBRES DE L'EQUIP PODEN PENSAR QUE TOTHOM CONEIX ELS TEMES, PERÒ L'EXPERIÈNCIA HA DEMOSTRAT QUE MOLTES VEGADES NO ÉS AIXÍ

MOLT SOVINT NOMÉS ES TÉ UNA VISIÓ PARCIAL DEL PROBLEMA (EN ALLÒ QUE AFECTA EL TREBALL PROPI). ÉS MOLT ÚTIL CONTRASTAR AQUESTES VISIONS.

7. AJUDA A ESTABLIR DE MANERA DETALLADA LES NECESSITATS DELS CLIENTS

ELS CLIENTS (EXTERNOS O INTERNOS) SÓN LA RAÓ DE LA NOSTRA EXISTÈNCIA

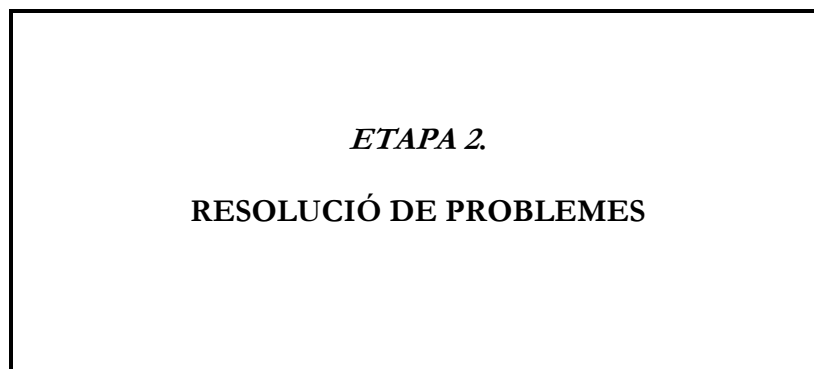
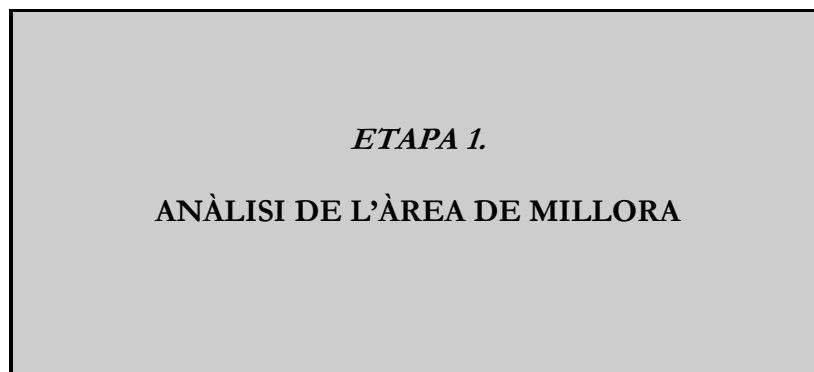
HEM DE CONÈIXER LES SEVES DEMANDES

8. CONDUEIX A LES SOLUCIONS MITJANÇANT FETS

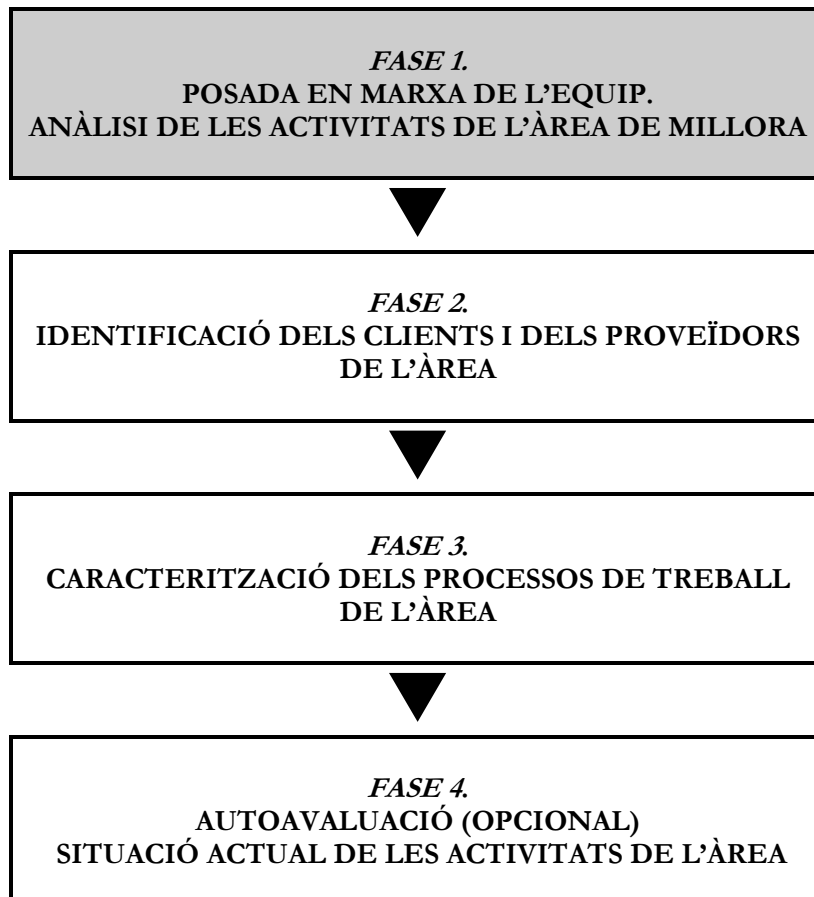
EL TREBALL DE L'EQUIP I LES SEVES CONCLUSIONS S'HAN DE BASAR EN FETS I DADES (NO EN CREENCES)

9. AJUDA A IDENTIFICAR LES POSSIBLES CAUSES D'UN PROBLEMA

NOMÉS SI ELIMINEM LA CAUSA ELIMINAREM EL PROBLEMA



ETAPA 1: ANÀLISI DE L'ÀREA DE MILLORA



FASE 1. POSADA EN MARXA DE L'EQUIP I ANÀLISI DE LES ACTIVITATS

☛ OBJECTIUS:

- * Tenir una visió clara de què és la qualitat i quina és la missió d'un grup de qualitat.
- * Saber què és i com funciona un equip de qualitat.
- * Conèixer la metodologia de millora de la qualitat.
- * Definir el pla de treball.
- * Identificar les activitats que es realitzen a l'àrea objecte de millora.

☛ ACTIVITATS:

- * Exposició dels conceptes bàsics de qualitat.
- * Exposició de la metodologia de millora de la qualitat i del pla de treball.
- * Redacció de les activitats que es desenvolupen a l'àrea i qui les realitza, i dibuix de l'organigrama de relacions funcionals (a realitzar per a la següent sessió).

☛ EINES DE TREBALL:

- * Tècnica "6 preguntes".
- * Tècnica "Organigrama funcional"

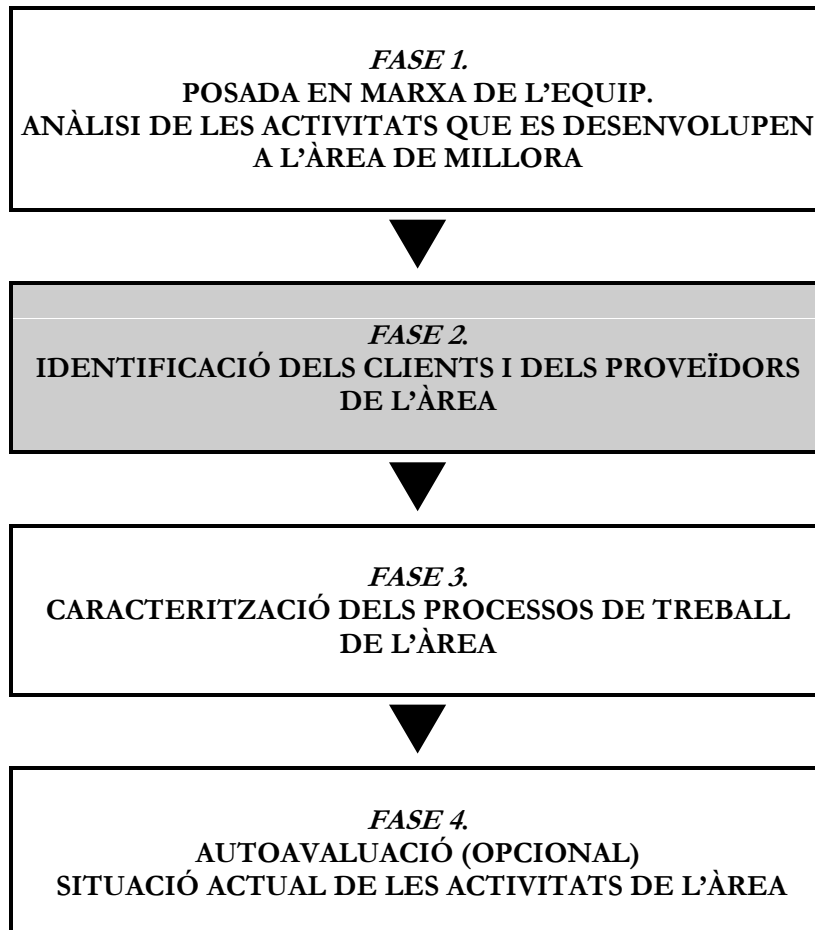
☛ TREBALL PREVI NECESSARI:

- * Cap

☛ OBSERVACIONS:

- * Els membres de l'equip es coneixen, coneixen la metodologia i el pla d'acció
- * Els membres de l'equip ja tenen un treball per realitzar i per comentar en la propera reunió.

ETAPA 1: ANÀLISI DE L'ÀREA DE MILLORA



FASE 2. IDENTIFICACIÓ DELS CLIENTS I PROVEÏDORS DE LES ACTIVITATS DE L'ÀREA OBJECTE D'ANÀLISI.

☛ OBJECTIUS:

- ☛ Tenir una visió clara de què és un client i un proveïdor, així com de la cadena client-proveïdor.
- ☛ Conèixer el significat del cicle PDCA i de la missió i visió d'una organització.
- ☛ Identificar les persones que reben els serveis o productes generats en l'àrea objecte d'estudi.
- ☛ Identificar les persones que subministren serveis o productes a l'àrea.

☛ ACTIVITATS:

- ☛ Exposició dels conceptes de client, de proveïdor i de cicle PDCA.
- ☛ Identificació dels clients i proveïdors, interns i externs, de l'àrea a millorar.

☛ EINES DE TREBALL:

- ☛ Tècnica "Pluja d'idees"

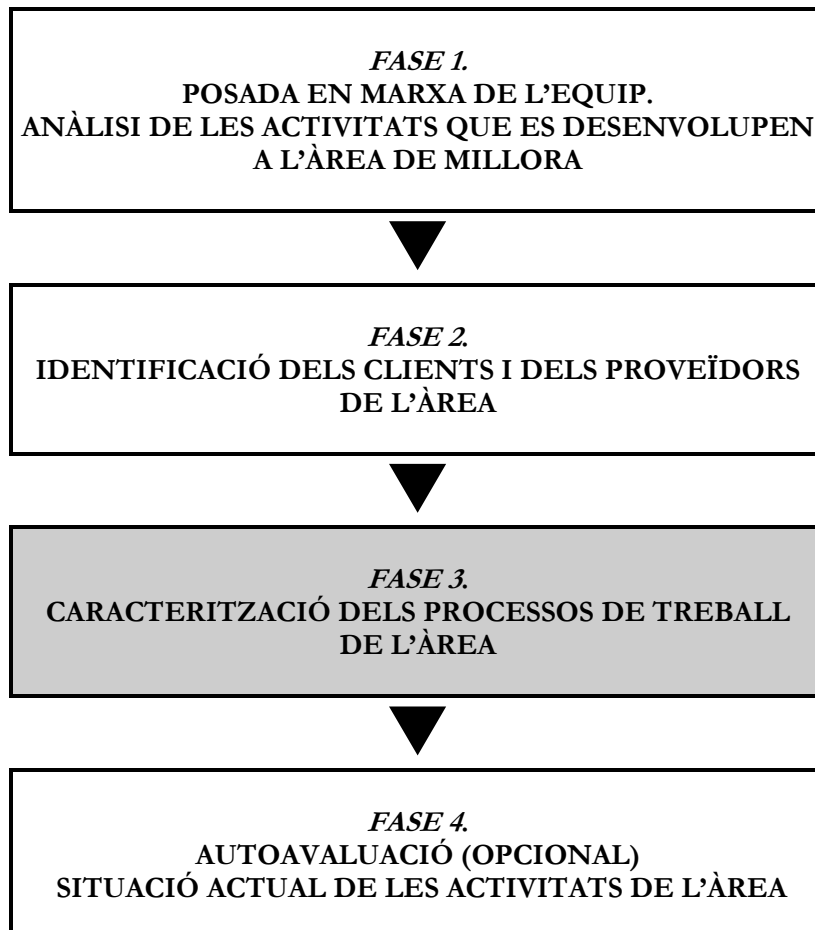
☛ TREBALL PREVI NECESSARI:

- ☛ Descripció de les activitats de les persones que intervenen en l'àrea de millora.
Dibuix de l'organigrama funcional.

☛ OBSERVACIONS:

- ☛ La qualitat del servei que donem depèn del grau de satisfacció dels destinataris del mateix; conèixer qui és el nostre client i quines són les seves necessitats esdevé fonamental.
- ☛ Totes i cadascuna de les persones que treballen en un Institut esdevenen també clients i proveïdors.
- ☛ Els serveis prestats per l'Institut seran de qualitat si els serveis prestats per cada persona, en tant que proveïdora interna, satisfan les expectatives de les que estan en el pas següent, en tant que clients interns.

ETAPA 1: ANÀLISI DE L'ÀREA DE MILLORA



FASE 3. CARACTERITZACIÓ DELS PROCESSOS DE TREBALL DE L'ÀREA DE MILLORA.

☛ OBJECTIUS:

- ☛ Identificar i comprendre els processos que es realitzen en l'àrea de millora.
- ☛ Consensuar la visió dels processos per part de tots els membres de l'equip.
- ☛ Identificar en el procés els responsables de cada fase, així com els clients i els proveïdors.

☛ ACTIVITATS:

- ☛ Elaboració del diagrama dels processos que es donen a l'àrea de millora, tot indicant les fases, els clients, els proveïdors i els productes o serveis que circulen pel procés.

☛ EINES DE TREBALL:

- ☛ Tècnica "6 preguntes".
- ☛ Tècnica "Diagrama de flux".

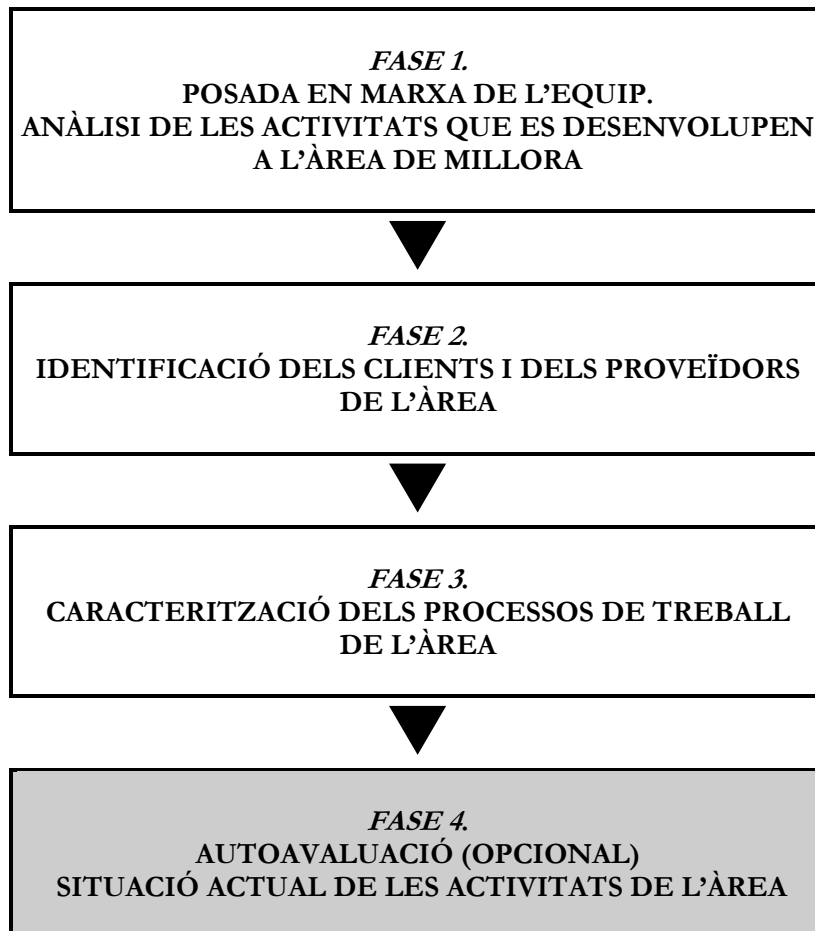
☛ TREBALL PREVI NECESSARI:

- ☛ Cap.

☛ OBSERVACIONS:

- ☛ Sovint només es coneix la part del procés en què s'intervé (però no es té una visió global).
- ☛ La descripció del procés ajuda a reflexionar sobre el sentit de cada fase.

ETAPA 1: ANÀLISI DE L'ÀREA DE MILLORA



FASE 4. AUTOAVALUACIÓ DEL DESENVOLUPAMENT ACTUAL DE LES ACTIVITATS DE L'ÀREA.

☛ OBJECTIUS:

- ☛ Reflexionar individualment i col·lectivament de la percepció que es té sobre la forma de desenvolupar la funció.
- ☛ Consensuar els principals problemes que es donen a l'àrea de millora, en bases a la percepció que tenen els membres de l'equip.
- ☛ Identificar els punts forts i els punts susceptibles de millora, mitjançant el consens dels membres de l'equip.

☛ ACTIVITATS:

- ☛ Identificació dels principals problemes que existeixen a l'àrea de millora.

☛ EINES DE TREBALL:

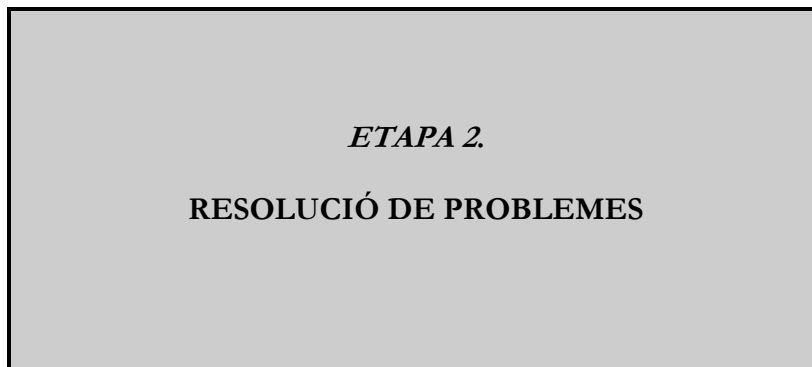
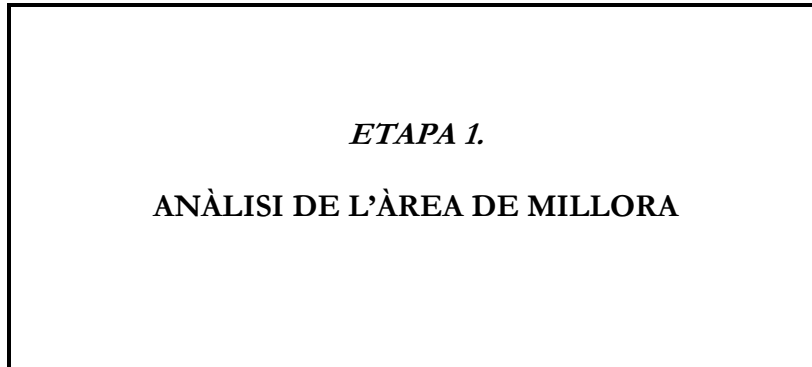
- ☛ Tècnica "Pluja d'idees".
- ☛ Tècnica "Diagrama d'afinitat".

☛ TREBALL PREVI NECESSARI:

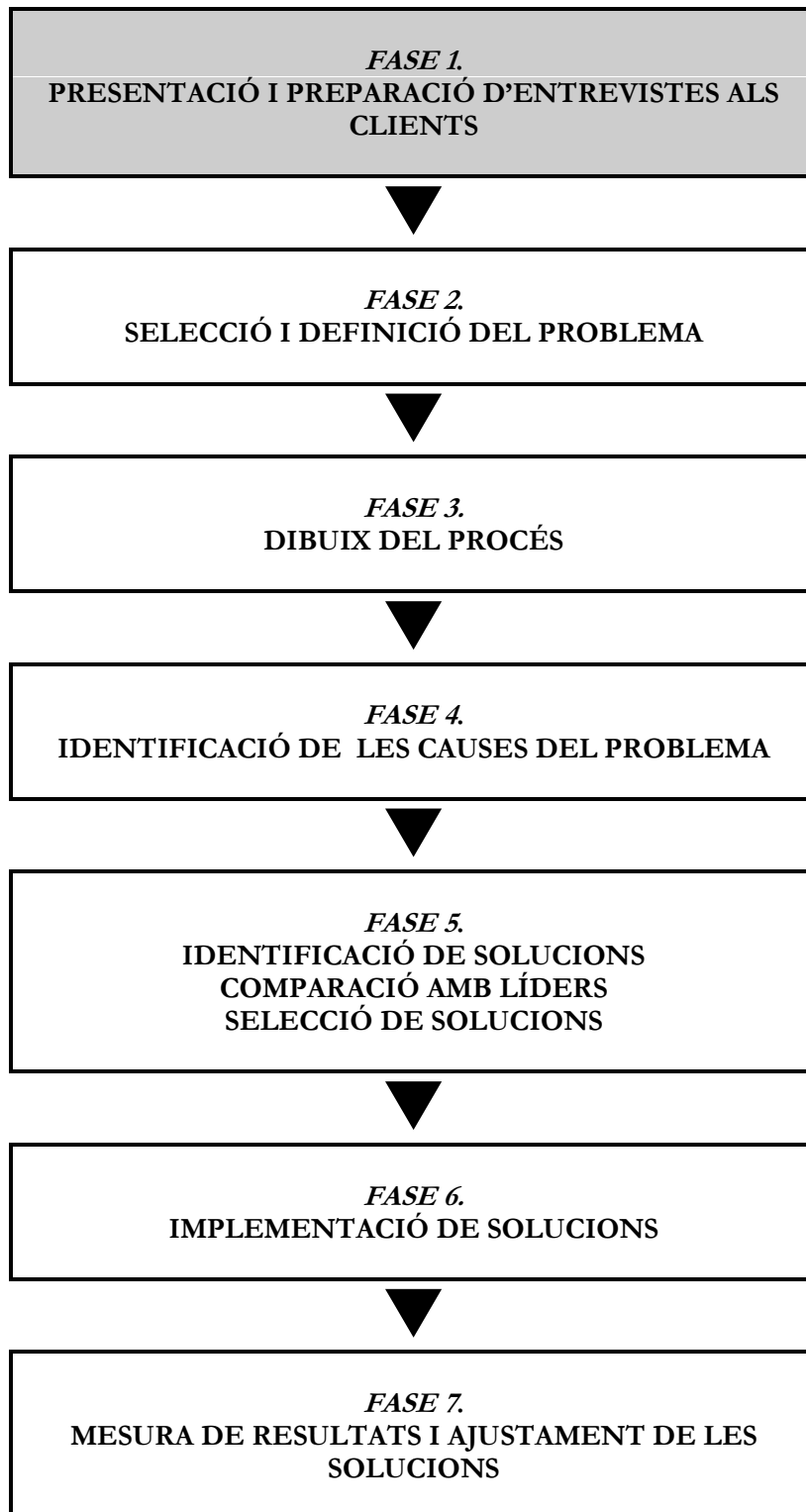
- ☛ Cap.

☛ OBSERVACIONS:

- ☛ Cal posar en comú les diferents opinions dels membres de l'equip.
- ☛ La posada en comú enriqueix la percepció que té cada membre.
- ☛ Els membres de l'equip poden tenir una percepció dels problemes diferent de la que tenen els clients o destinataris del servei.



ETAPA 2: RESOLUCIÓ DE PROBLEMES



FASE 1. PRESENTACIÓ I PREPARACIÓ D'ENTREVISTES ALS CLIENTS

☛ OBJECTIUS:

- * Conèixer la metodologia de resolució de problemes
- * Identificar quins són els clients a entrevistar.
- * Preparar les entrevistes als clients

☛ ACTIVITATS:

- * Exposició de la metodologia de resolució de problemes.
- * Preparació d'un qüestionari guia amb les preguntes que s'han de realitzar en les entrevistes als clients

☛ EINES DE TREBALL:

- * Tècnica "Entrevista"
- * Tècnica "6 preguntes"

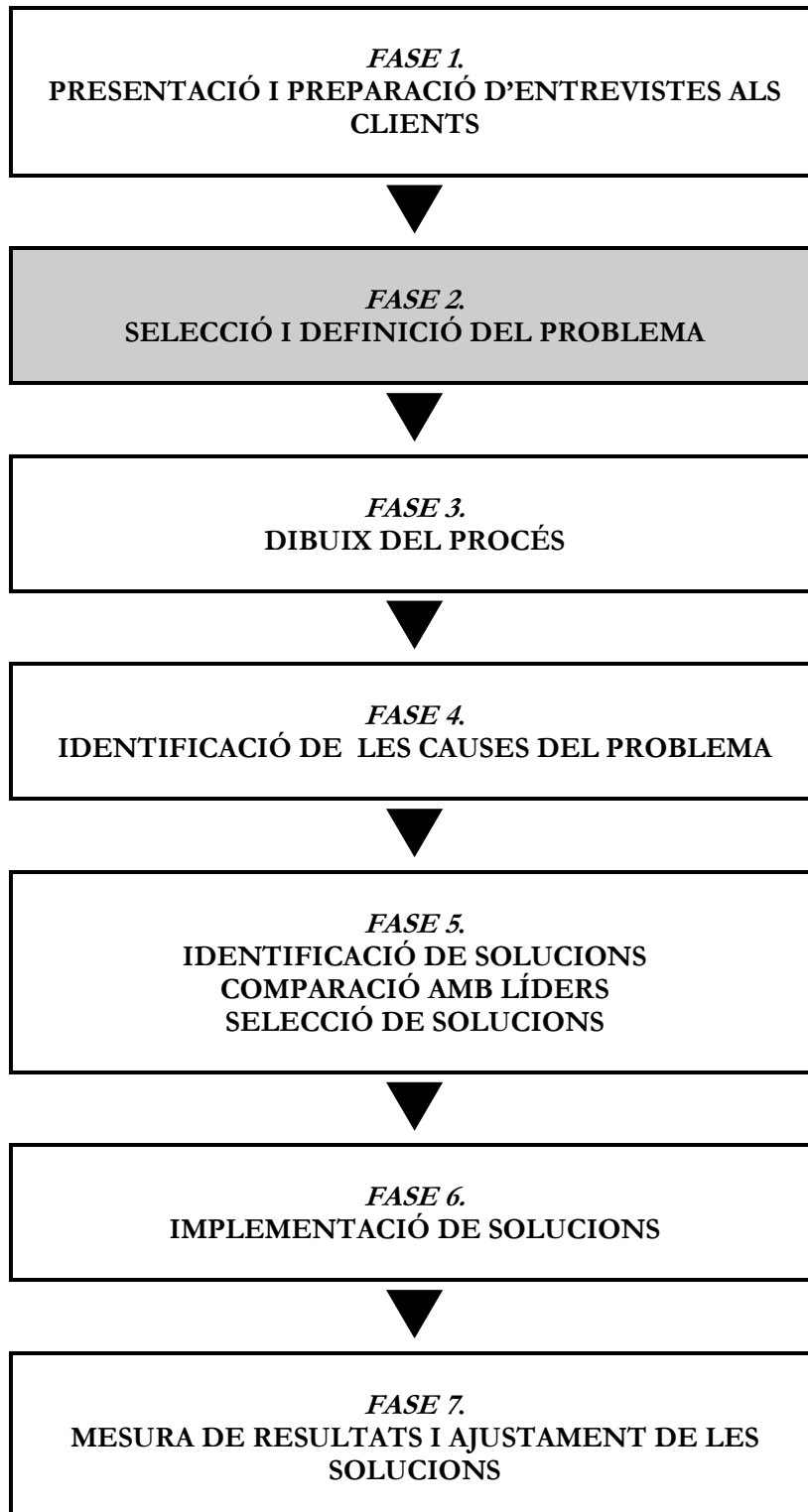
☛ TREBALL PREVI NECESSARI:

- * Cap

☛ OBSERVACIONS:

- * Els membres de l'equip coneixen la metodologia de resolució de problemes.
- * Els membres de l'equip han identificat el grup de clients a partir dels quals s'obtindrà informació sobre les necessitats, problemes i expectatives relacionades amb l'àrea.
- * Els membres de l'equip ja tenen un treball per realitzar i per comentar en la propera reunió.

ETAPA 2: RESOLUCIÓ DE PROBLEMES



FASE 2. SELECCIÓ I DEFINICIÓ DEL PROBLEMA

☛ OBJECTIUS:

- ✳ Entendre quines són les necessitats reals i les expectatives dels clients.
- ✳ Identificar quins són els problemes que pateixen els clients quan no es respon a les seves necessitats.
- ✳ Definir correctament el problema (un problema es defineix per un efecte i no pas per una causa).

☛ ACTIVITATS:

- ✳ Entrevista Dels clients
- ✳ Elaboració d'una llista dels problemes identificats (adequadament definits)
- ✳ Prioritat dels problemes i selecció dels més importants
- ✳ Definició dels objectius de les millores que cal introduir

☛ EINES DE TREBALL:

- ✳ Tècnica “Llei ABC o de Pareto”
- ✳ Tècnica “Representacions gràfiques de dades”
- ✳ Tècnica “IOL”

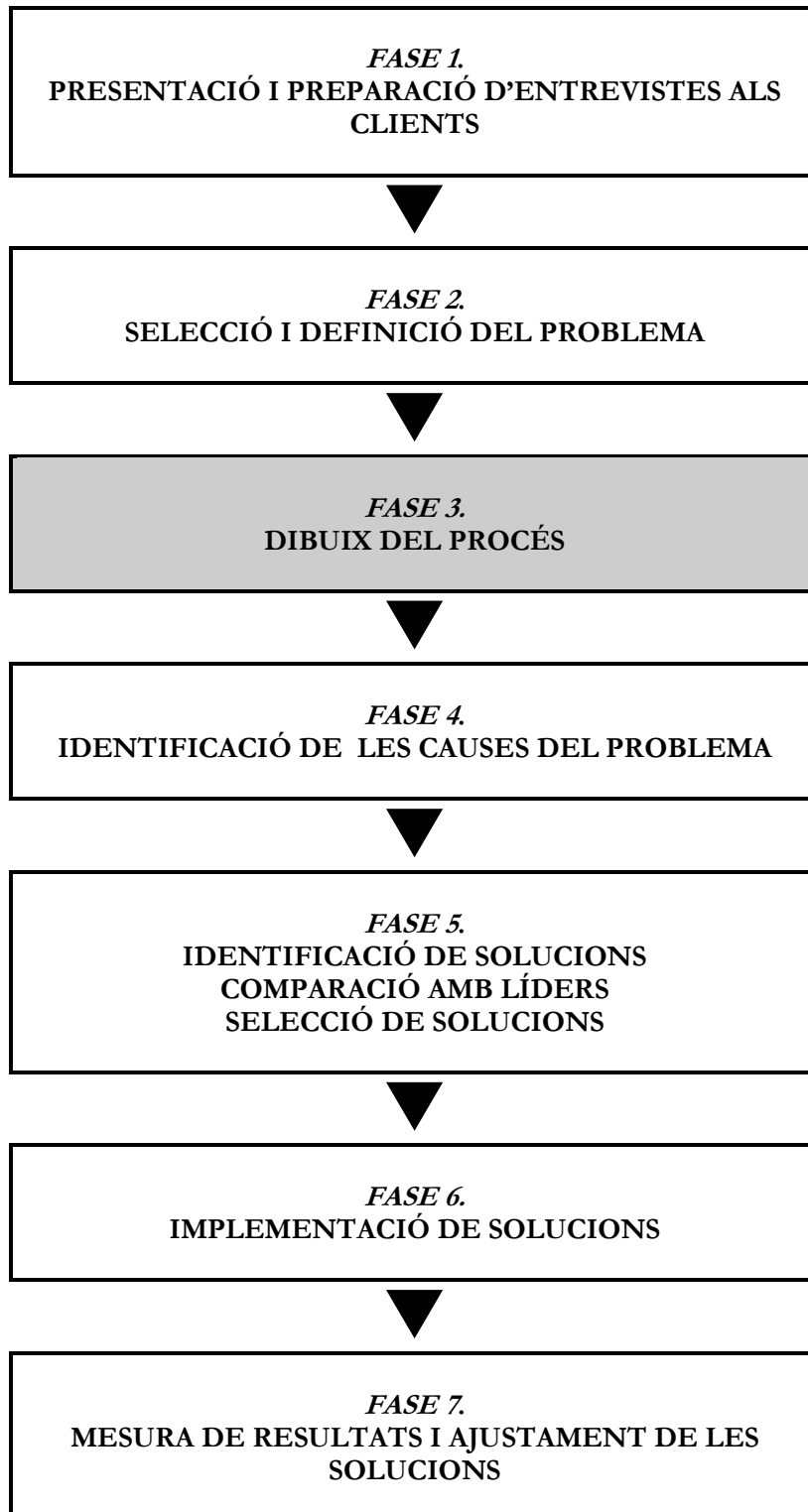
☛ TREBALL INDIVIDUAL PREVI NECESSARI:

- ✳ Haver realitzat les entrevistes
- ✳ Revisar les notes de l'entrevista per fer una correcta exposició al grup dels problemes detectats

☛ OBSERVACIONS:

- ✳ L'única manera de conèixer quines són les necessitats dels clients és preguntar-los directament (i escoltar-los !!)
- ✳ La majoria de vegades pressuposem les seves necessitats, però en realitat les desconexim (habitualment, la percepció d'un problema no es correspon amb la seva realitat)
- ✳ Moltes vegades desconexim els problemes que tenen els clients quan no es dóna resposta a les seves necessitats
- ✳ Un cop seleccionat el problema, cal definir l'objectiu (i l'indicador que permetrà saber si aquest s'ha assolit)
Ex. Objectiu: incrementar la rapidesa en la tramitació d'expedients
Indicador: termini mitjà de tramitació d'expedients

ETAPA 2: RESOLUCIÓ DE PROBLEMES



FASE 3. DIBUIX DEL PROCÉS

☛ **OBJECTIUS:**

- ☛ **Comprendre el procés.**
- ☛ **Consensuar la visió del procés per part de tots els membres de l'equip.**
- ☛ **Orientar-se al client.**

☛ **ACTIVITATS:**

- ☛ **Realització d'entrevistes complementàries.**
- ☛ **Elaboració del diagrama de flux del procés.**

☛ **EINES DE TREBALL:**

- ☛ **Tècnica "Entrevista"**
- ☛ **Tècnica "6 preguntes"**
- ☛ **Tècnica "Diagrama de flux"**

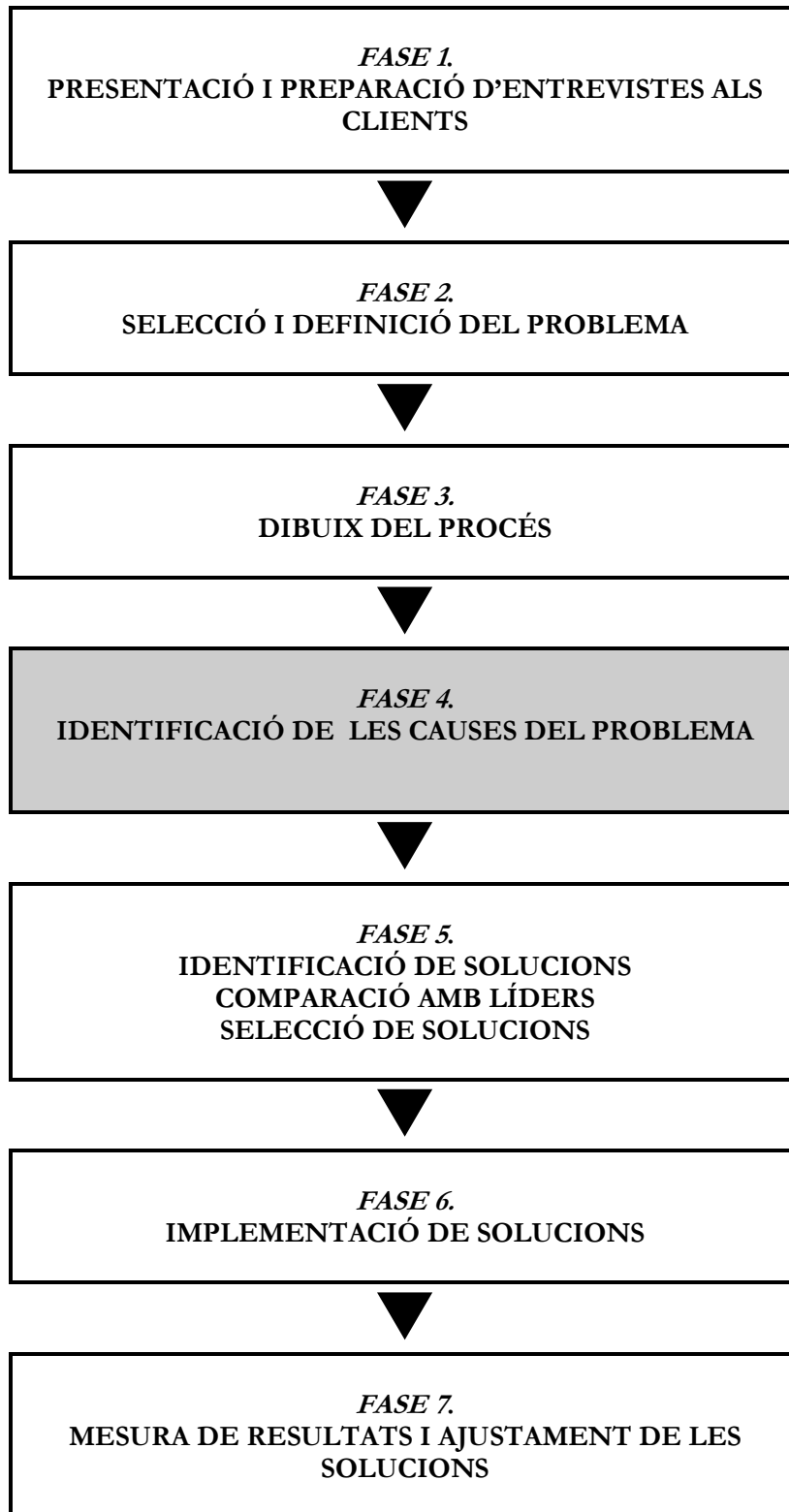
☛ **TREBALL PREVI REQUERIT:**

- ☛ **Cap**

☛ **OBSERVACIONS:**

- ☛ **Sovint només es coneix la part del procés en què s'intervé (però no es té una visió global).**
- ☛ **Moltes vegades, els membres tenen diferents percepcions del procés global.**
- ☛ **El diagrama de procés ajuda a comprendre el procés i entendre el client.**

ETAPA 2: RESOLUCIÓ DE PROBLEMES



FASE 4 IDENTIFICACIÓ DE LES CAUSES DEL PROBLEMA

☛ OBJECTIUS:

- ☛ Identificar quines són les possibles causes del problema.
- ☛ Seleccionar quines són les causes més probables.
- ☛ Verificar les causes.

☛ ACTIVITATS:

- ☛ Cens de totes les causes del problema
- ☛ Classificació de les diferents causes
- ☛ Realització de la votació ponderada de les causes per prioritzar-les

☛ EINES DE TREBALL:

- ☛ Tècnica “Pluja d’idees”
- ☛ Tècnica “Diagrama d’Ishikawa o espina de peix”
- ☛ Tècnica “Votació ponderada”

☛ TREBALL PREVI REQUERIT:

- ☛ Haver reflexionat sobre las possibles causes del problema

☛ OBSERVACIONS:

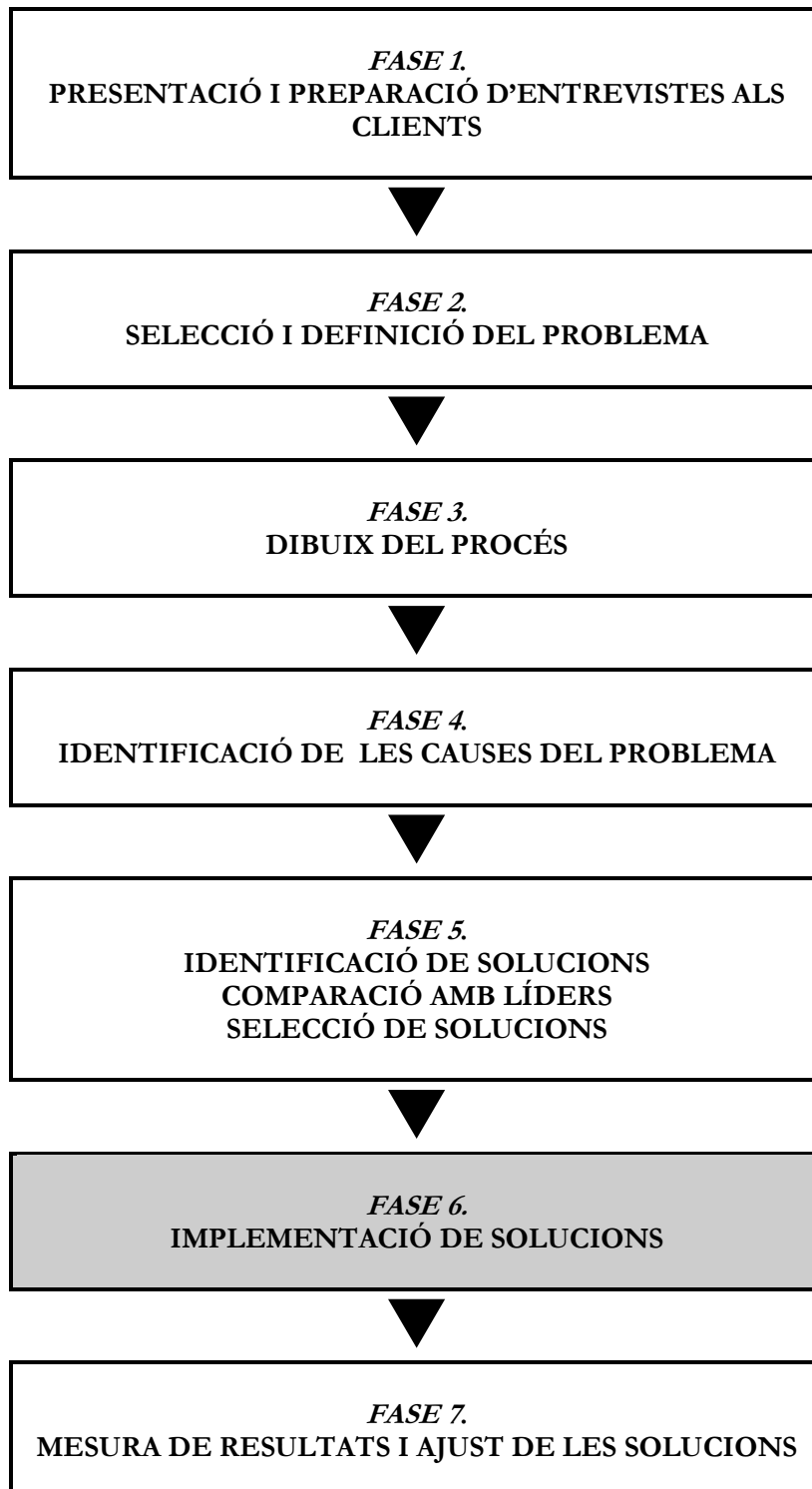
- ☛ La creativitat en equip ens permet tenir una major seguretat que no ens oblidem de cap causa possible.
- ☛ La votació ponderada és un mètode que afavoreix l’adhesió de l’equip a les conclusions obtingudes.
- ☛ Sovint estem temptats de saltar directament a les solucions (sense comprovar realment quina és la causa del problema)

ETAPA 2: RESOLUCIÓ DE PROBLEMES



FASE 5. IDENTIFICACIÓ DE SOLUCIONS / COMPARACIÓ AMB LÍDERS / SELECCIÓ DE SOLUCIONS
<p>☛ OBJECTIUS:</p> <ul style="list-style-type: none">☛ Identificar les possibles solucions del problema☛ Avaluar comparativament les solucions i seleccionar les millors☛ Conèixer com d'altres entitats han solucionat el problema
<p>☛ ACTIVITATS:</p> <ul style="list-style-type: none">☛ Cens de les possibles solucions del problema☛ Visita d'altres entitats i recollida d'informació de les millors pràctiques☛ Prioritat de les solucions
<p>☛ EINES DE TREBALL:</p> <ul style="list-style-type: none">☛ Tècnica "Pluja d'idees"☛ Tècnica "Benchmarking"☛ Tècnica "Votació ponderada"☛ Tècnica "Avaluació de solucions"
<p>☛ TREBALL PREVI NECESSARI:</p> <ul style="list-style-type: none">☛ Haver reflexionat sobre les possibles solucions del problema
<p>☛ OBSERVACIONS :</p> <ul style="list-style-type: none">☛ Aquesta fase es compon de 2 etapes: a la primera el més important és generar el màxim nombre d'idees de millora possibles (quantitat), a la segona el més important és escollir les millors (qualitat).☛ A vegades per solucionar un problema només cal adaptar solucions implementades amb èxit per altres entitats.

ETAPA 2: RESOLUCIÓ DE PROBLEMES



FASE 6. IMPLEMENTACIÓ DE LES SOLUCIONS

☛ OBJECTIUS:

- ✳ Planificar la implementació de les solucions.
- ✳ Aplicar les solucions.

☛ ACTIVITATS:

- ✳ Elaboració d'un pla de les accions que cal realitzar per implementar la solució (amb responsables de cada acció i dates de realització)
- ✳ Execució de les accions descrites en el pla.

☛ EINES DE TREBALL:

- ✳ Tècnica "Diagrama de Gantt"

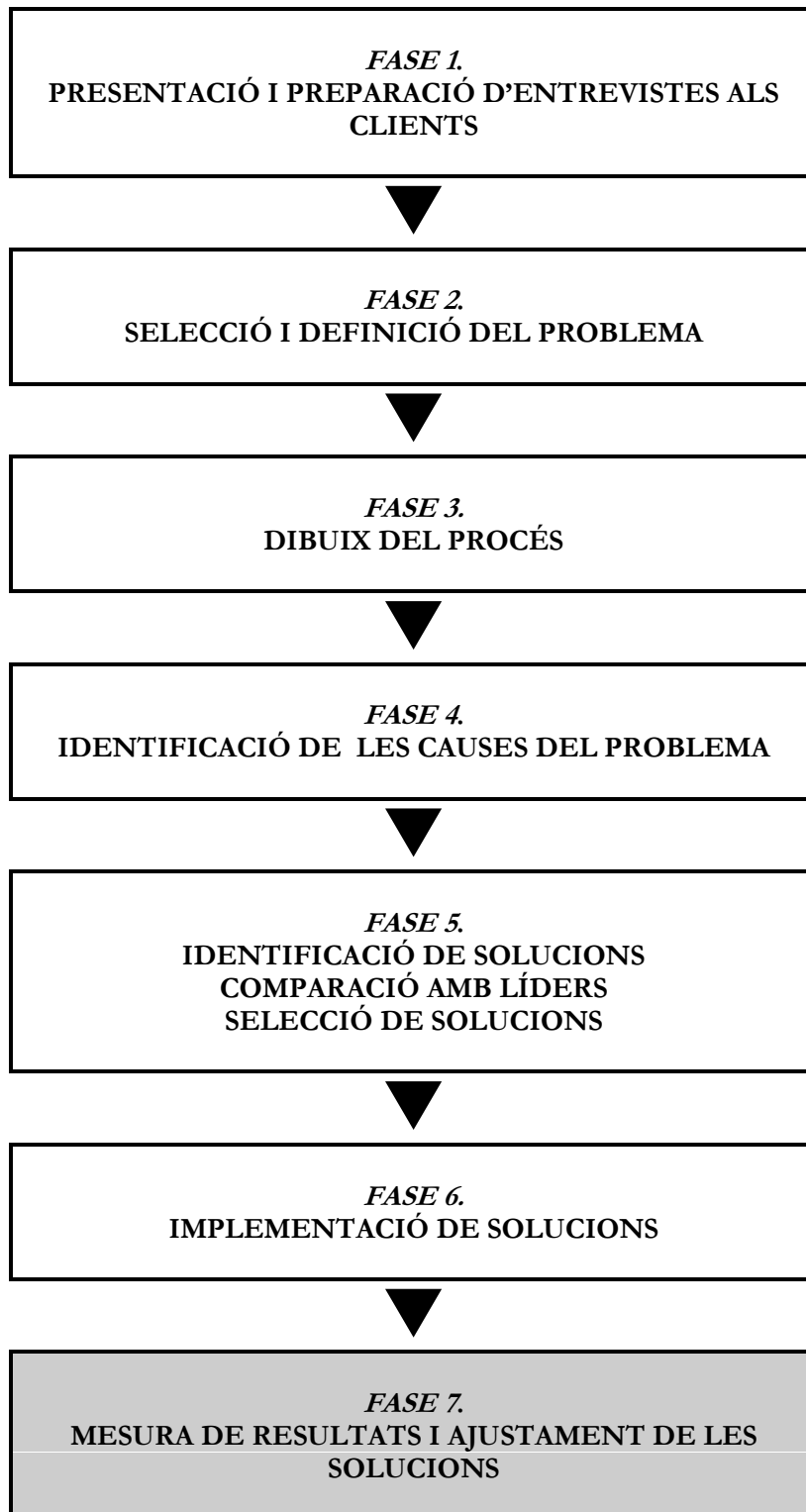
☛ TREBALL PREVI NECESSARI:

- ✳ Cap

☛ OBSERVACIONS:

- ✳ L'única manera de garantir que realment es soluciona el problema és establir un pla d'acció en què es concretin dates i responsables

ETAPA 2: RESOLUCIÓ DE PROBLEMES



FASE 7. MESURA DE RESULTATS I AJUSTAMENT DE LES SOLUCIONS

☛ OBJECTIUS:

- ☛ Conèixer quins han estat els resultats de la millora introduïda
- ☛ Detectar possibles desviacions respecte als objectius i prendre accions correctores

☛ ACTIVITATS:

- ☛ Recopilació de dades quantitatives dels indicadors dels objectius (definites en la fase 2).
- ☛ Realització de gràfics de les dades.
- ☛ Definició d'accions correctores (si són necessàries).

☛ EINES DE TREBALL:

- ☛ Tècnica “Representacions gràfiques de dades”

☛ TREBALL PREVI NECESSARI:

- ☛ Haver recopilat les dades

☛ OBSERVACIONS :

- ☛ L'única manera de garantir que hem solucionat el problema (encara que sigui parcialment) és veure l'evolució favorable dels indicadors.

ANNEXES

ACTA DE CONSTITUCIÓ DE L'EQUIP DE MILLORA

Nom del centre	
----------------	--

Objectiu de l'equip de millora	
--------------------------------	--

Data d'inici		Data d'acabament	
Calendari de reunions previst			

Facilitador/a		
Nom i cognoms		DNI
Especialitat docent		

PARTICIPANTS

Nom i cognoms	Especialitat docent	DNI

_____, a ____ de/d' _____ de 2005

El Director/a de l'Institut

Nom:

IES	Acta de reunió Equips de Millora de la Qualitat Equip núm.	Comissió de Qualitat	
		Reunió: 1	Data:

Objectiu de la millora:

Responsable de la direcció:

Assistents :

Facilitador:

Ordre del dia :

Desenvolupament de la reunió:

Acords:

IES	Convocatòria de reunió Equip de Millora de la Qualitat Núm.: _____	Reunió núm.:	Data: __-__-05
------------	---	-------------------------------	---------------------------------

OBJECTIU

Lloc de la reunió	
-------------------	--

Hora d'inici de la reunió	
Hora prevista d'acabament	

Persones convocades	Feines que cal preparar abans de la reunió

Objectiu/s específic/s de la reunió:	
--------------------------------------	--

Ordre del dia detallat i temps previst per a cada assumpte
--

--

____,d _____ de 2005

El facilitador/a de l'equip,

(Anagrama del centre)

IES Nom

✓ Qualitat i millora contínua

**Equips de Millora de la Qualitat
Resum del Treball de Millora
Curs 2005-06**

(Nom de l'Equip de Millora)

1. Selecció de l'àrea de millora

(Explicació del com i el perquè s'ha seleccionat aquesta àrea de millora)

• La satisfacció dels alumnes, dels pares i mares d'un institut, del professorat i del personal d'administració i serveis que hi treballa, com també l'adequat prestigi i imatge del centre en la societat que l'envolta, s'aconsegueixen mitjançant el lideratge (direcció del centre, coordinació de nivells, etc.), l'estratègia i planificació, la gestió de les persones, dels recursos i dels processos del centre, els quals condueixen, finalment, cap a l'excel·lència en els resultats aconseguits.

2. Equip

(Nom de l'equip)

Participants:

Facilitador:

Responsable de l'àrea de millora:

2.1. Objectiu de la millora

2.2. Expectatives o criteris de qualitat esperats

2.3. Període de treball de l'equip

2.4. Procés seguit per l' equip de millora

- ❶ Anàlisi de l'àrea de millora
- ❷ Identificació dels processos, proveïdors i clients que incideixen en l'àrea de millora
- ❸ Caracterització dels processos de treball
- ❹ Selecció i definició del problema
- ❺ Identificació de les causes del problema
- ❻ Identificació i selecció de les solucions
- ❼ Proposta de les solucions i implementació
- ❽ Control i avaluació de la millora

3. Quadre resum

Problema	Causa del problema	Solució proposada	Indicadors de millora	Implementació	Responsable	Control

4. Conclusions finals de l'equip de millora

Per a més informació podeu adreçar-vos a:

IES
Avinguda / Carrer
CP Població
Telèfon Fax
e-mail @centres.xtec.es

ACTA DE FINALITZACIÓ DE L'EQUIP DE MILLORA

Nom del centre	
-----------------------	--

Objectiu de l'equip de millora	
---------------------------------------	--

Data d'inici		Data d'acabament		Nombre de reunions	
Calendari de reunions realitzat					
Calendari de reunions realitzat					

Facilitador/a			
Nom i cognoms		DNI	

PARTICIPANTS

Nom i cognoms	DNI

S'adjunta resum del treball realitzat per l'equip

S'adjunta resultats globals de l'enquesta de valoració dels participants

_____ , a ____ de/d' _____ de 2005

El Director/a de l'Institut

El facilitador/a de l'equip de millora

Nom:

Nom: