



# **Gestió i govern de les TIC a les organitzacions de la salut.**

**Resultats del taller realitzat el  
24 de novembre de 2008**

---

*Fundació TicSalut*

## Índex

---

<b>Introducció .....</b>	<b>3</b>
<b>Panoràmica d'organització i govern de les TIC a les organitzacions de la salut.....</b>	<b>4</b>
1.1 El rol del CIO a les organitzacions de la salut .....	4
1.2 Els Departaments TIC a les organitzacions de salut ..	5
1.3 El rol del nou Departament TIC .....	7
1.4 Les 3 dimensions d'activitat del Departament TIC.....	8
1.5 La nova organització TIC .....	9
<b>Investigació qualitativa: sis casos d'estudi de DSIS a organitzacions de la salut.....</b>	<b>11</b>
<b>Annex 1: Resultats dels grups de treball del taller de gestió de les TIC (24 novembre 2008).....</b>	
Factors d'èxit de la gestió de les Tic a les organitzacions de salut .....	17
Mesures que cal introduir per millorar la gestió de les Tic.	18
Principals línies de treball proposades a la Fundació TicSalut .....	20
Llistat Convidats a Participar al Taller.....	21

## Introducció

Cada cop més, els Departaments de SI estan evolucionant des de departaments on les seves funcions bàsiques es circumscriuen a la gestió de processos de recolzament d'instal·lacions i manteniment de hardware i software, cap a departaments on el rol fonamental és la gestió dels projectes TIC, lloc on exerceixen un paper de lideratge en relació als professionals sanitaris (principals usuaris d'aquest hardware i software).

Cada cop més, els Departaments de SI són considerats com una palanca per a les estratègies de creixement i consolidació de les organitzacions sanitàries, en lloc de simples departaments de recolzament al creixement que generen els professionals sanitaris als serveis clínics.

Com a conseqüència del darrer (el nou rol de la tecnologia vinculada als processos centrals del negoci – aquells directament relacionats amb l'atenció sanitària), el rol del Director TIC (Chief Information Officer, CIO) està ampliant l'àmbit de les seves competències.

És per això que hem volgut reflexionar a l'entorn de les noves competències que exigeixen els nous rols tant dels CIO com dels Departaments de SI a les organitzacions de la Salut (DSIS). D'altra banda, hem considerat adient il·lustrar com aquestes tendències es concreten mitjançant una investigació qualitativa a sis Departaments de SI.

Així doncs, el present document persegueix un objectiu triple: en primer lloc, oferir una panoràmica d'organització i govern de les TIC a les organitzacions de la salut que forneixi tant elements de reflexió com un marc general que permeti ubicar tant la informació recollida al mapa de tendències, reflex del moment present, com les tendències de futur detectades.

En segon lloc, cercant un millor coneixement dels Departaments de SI, hem volgut recollir els resultats d'una investigació qualitativa duta a terme a sis centres de salut mundials que persegueix exemplificar com es concreten les tendències presentades des d'una perspectiva doble: organitzativa i de govern.

Per últim, hem considerat fonamental incloure la opinió dels professionals que dia rere dia s'enfronten amb les qüestions que perfillem. Així, hem inclòs com a annex al present document els resultats dels grups de treball del taller de gestió de les TIC durant el qual es van presentar els principals resultats d'aquesta mateixa investigació.

## Panoràmica d'organització i govern de les TIC a les organitzacions de la salut

### 1.1 El rol del CIO a les organitzacions de la salut

El rol del Director TIC (Chief Information Officer, CIO) està ampliant l'abast de les seves competències. És precisament per això que considerem adient reprendre la defició clàssica de la funció del CIO, que se centraria en: "Optimitzar l'adquisició, integració i aplicació de les Tecnologies de la Informació, per a la gestió de la informació de les organitzacions".

No obstant, ni a les empreses privades ni a les administracions públiques ni a les organitzacions de la salut, no està perfectament definit ni el que s'espera de les TIC, ni del CIO que les lidera. Com a conseqüència, tampoc no existeix un model clar de govern de les TIC -qui pren les decisions, sota quins criteris, com es mesura l'aportació TIC. Així, el CIO ha de respondre a diferents imperatius i cobrir diferents funcions, moltes vegades no declarades. Aquesta ubiqüitat i invisibilitat de les TIC provoca que sovint es qüestioni l'aportació, les responsabilitats i, en ocasions, la continuïtat de la funció com a tal.

Hem de tenir present que les organitzacions no volen invertir en TIC, "per se" donat que no és el nucli de la seva activitat. El seu objectiu amb les TIC és construir sobre les TIC valor i avantatges sostenibles (per a l'atenció del pacient), fent servir els mínims recursos en la seva adquisició i gestió. No obstant, el fet que, per molt que s'hagi evolucionat en aquesta línia, les TIC no són encara ni estàndard ni senzilles ni barates, implica risc i dificultat en l'adquisició i incorporació de les mateixes, i per tant, necessitat d'un govern de les TIC fort i d'un CIO que lideri el procés i la gestió.

A les organitzacions de la salut aquesta dificultat en la definició del rol del CIO és encara més patent. No només els models de govern de les TIC no estan establerts, sinó que conviuen una gran heterogeneïtat de models ben diversos. Així mateix, l'ampli volum de tecnologies operacionals condueix a la necessitat d'integració amb moltes d'altres tecnologies que no són TIC. A tot això hem de sumar-li la multiplicitat d'interlocutors, amb voluntat i capacitat de prescripció i compra tecnològica i el fet que el mercat TIC en l'àmbit salut sigui encara menys madur -cosa que es confirma per l'abundància de proveïdors específics (o de nínxol).

El repte dels CIOs a les organitzacions de la salut consisteix en donar una resposta harmònica a quatre línies estratègiques diferents com són: la innovació, la demostració del valor aportat, la gestió de la demanda -és a dir, la correcta planificació de tots aquells processos que assegurin un òptim funcionament de la vessant assistencial- i l'establiment del model de govern.

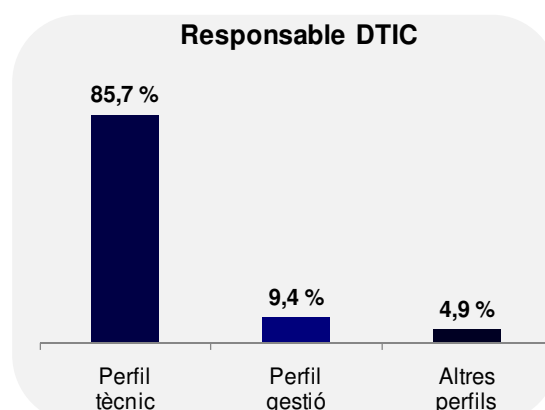
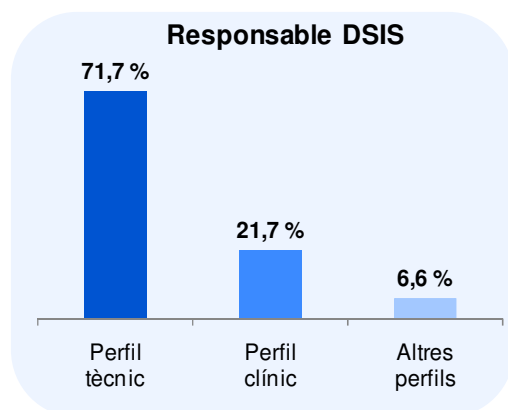
## 1.2 Els Departaments TIC a les organitzacions de salut

Hem introduït com cada cop més, els Departaments de SI són considerats com una palanca per a les estratègies de creixement i consolidació de les organitzacions sanitàries, en lloc de simples departaments de recolzament al creixement que generen els professionals sanitaris als serveis clínics.

Aquesta tendència és plenament corroborada pel fet que, tal i com s'extreu del mapa de tendències 2008, les organitzacions de salut han formalitzat la funció del DSIS en gairebé un 83% dels casos; tot i que encara resta concloure si ha estat dotada del contingut adient, la formalització de la funció és sens dubte molt rellevant. A l'àmbit privat aquesta etapa ha estat àmpliament superada: no només el 95% de les empreses de més de 50 treballadors tenen un Departament TIC, sinó que un 28% de les empreses (1 de cada 4) presenta formalment un Departament d'Organització i Sistemes. A continuació oferim algunes dades que permeten fer emergir diferències fonamentals entre els departaments de sistemes a les organitzacions de la salut (DSIS) i els departaments de sistemes a l'àmbit privat (DTIC).

### Els CIOs als DSIS i els CIOs als DTIC

Primerament, és molt destacable que només el 70% dels CIOs als DSIS presenten un perfil purament tècnic; un 30% dels mateixos provenen d'àmbits no tecnològics, taxa que dobla la dels seus homòlegs als DTIC, que constitueixen només un 15%. En aquest sentit, les organitzacions de la salut són punteres respecte de la resta perquè la taxa de CIOs que no provenen d'àmbits específicament tecnològics és creixent. Les organitzacions han entès que allò fonamental és un profund coneixement del negoci que permeti la gestió adequada dels sistemes d'informació que suporten aquesta activitat, i això es fa palès en el cas de les organitzacions de la salut amb un 20% de CIOs (1 de cada 5) que provenen de l'àmbit clínic. D'altra banda, també convé esmentar però que el perfil de gestió pura, que constitueix gairebé un 10% dels responsables de DTICs, queda dissolt quan mirem els DSIS. Així, la gestió de les TIC combina dos elements, tecnologia i gestió, que són menys explícits en el cas de les organitzacions de la salut, per concepte, i també analitzant els perfils acadèmics dels responsables.



La tendència a l'alça de directores de sistemes amb més coneixement del negoci (o activitat de la seva organització en el cas de les organitzacions de la salut) és més aviat puntera.

També la dependència jeràrquica i la participació en comitè de direcció dels responsables dels DSIS són equiparables als casos més avançats de DTIC. Tal i com es feia palès al mapa de tendències 2008, els 68% dels CIOs als DSIS reporten directament a la Direcció General (o Gerència), el que constitueix sens dubte un superior posicionament estratègic, molt per sobre dels seus homòlegs als DTIC, on només un 45% reporta a direcció General i el 55% restant es dispersa entre direccions corporatives, d'operacions, financeres...

La participació en comitè de direcció també supera les mitjanes, amb percentatge del 56%, molt per sobre de les mitjanes als DTIC, on només un 20% participa als comitès de direcció i un 30% ho fa només quan s'han d'abordar temes exclusivament TIC.

Malgrat aquest bon posicionament i aquesta elevada taxa de participació en comitè, però, un 92,9% considera que la seva participació no és determinant, ni tan sols en temes exclusivament TIC, on només un 3,6% consideren que tenen la última paraula. Aquestes dades obliguen a replantejar el pes d'aquesta participació donada la natura de les organitzacions de la salut, on les decisions es prenen d'una manera col·legiada entre les moltes parts implicades.

### **El CIO emergent**

La complexitat de les organitzacions de la salut obliga a replantejar el pes de la figura del CIO, que no pot ser copsada només amb les dades que tradicionalment el posicionen als DTIC, com són la dependència jeràrquica i la participació en comitè. Aquest replantejament ha d'anar acompanyat d'una reflexió a l'entorn de totes aquelles funcions que van molt més enllà de les TIC i que els CIOs emergents estan assumint:

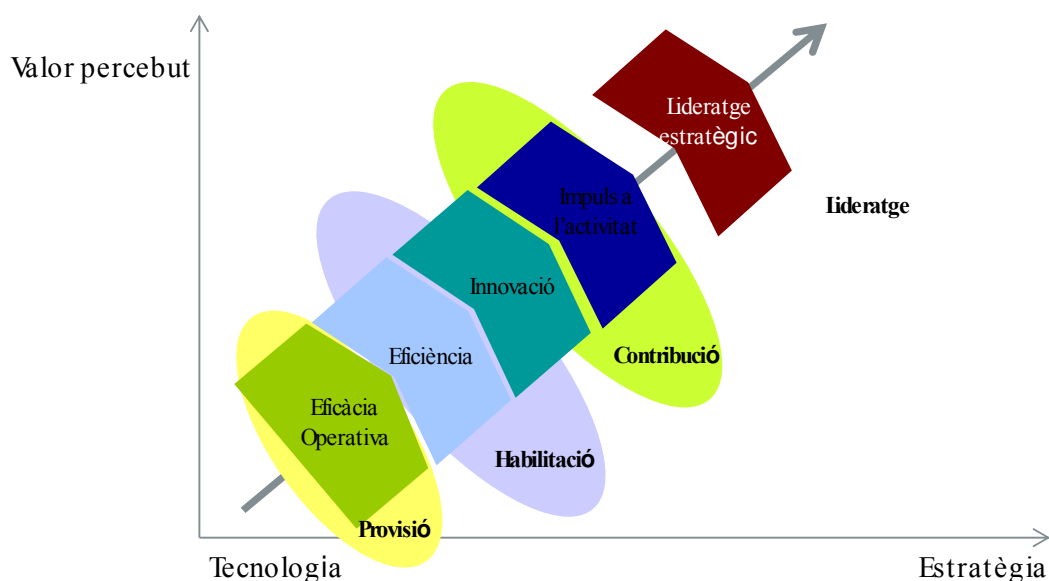
- Reduir riscos en la incorporació de tecnologies
- Recolzar i facilitar la transformació i millora contínua dels processos assistencials
- Impulsar la innovació dels processos assistencials
- Facilitar el compliment regulatori
- Gestionar la prestació de serveis TIC per assegurar que els usuaris tenen disponibles les millors infraestructures i sistemes al més petit cost possible
- Assegurar (integritat, confidencialitat, disponibilitat) dels actius del Sistema d' Informació
- Definir l' arquitectura TIC que dona suport al Sistema d' Informació, i planificar la seva evolució
- Mantenir actualitzada a la organització en TIC atenent a les necessitats assistencials i a l'estratègia de les organitzacions sanitàries, recollint l'estat del mercat i les millors pràctiques.
- Assessorar en el component TIC de les Tecnologies no TIC assistencials

### 1.3 El rol del nou Departament TIC

Esdevenir palanques per a les estratègies de creixement i consolidació de les organitzacions condueix als departaments TICs a moure's dins d'una línia polaritzada entre el lideratge i la *comodització*, on la cultura de la organització marcarà de manera determinant quin és el rol que més s'escau.

Els Departaments s'enfronten així a un risc fonamental, el de ser considerats irrelevants, o pitjor encara, un llast per la organització; aquestes organitzacions es caracteritzen per un desencantament amb les TIC, on predomina la creença en la irrellevància de les TIC per obtenir avantatges competitiu, que condueix a percebre-les exclusivament com a font de despesa, i relacionar-les amb un sobre dimensionament d'inversions.

En l'altre pol, trobem el panorama justament contrari, que presenta l'oportunitat per als departaments de SI (també a les organitzacions de la salut) d'esdevenir els referents en els processos de transformació, liderant els mateixos. Aquestes organitzacions es caracteritzen per una concepció de les TIC com a elements clau en el disseny de processos i serveis; es tracta d'organitzacions liderades per directius que volen innovar per créixer, i on les exigències sobre la informació fonamentals són la fiabilitat i la disponibilitat en temps real.



Penteo ICT Analyst

Aquesta línia polaritzada dibuixa tres rols entre els que els DTIC (i els DSIS) han d'escollir la seva missió:

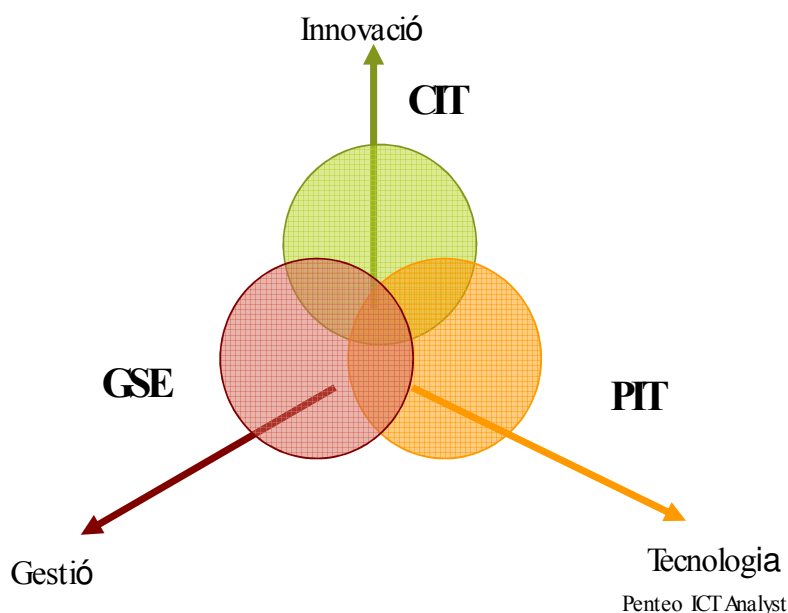
- **Provisió:** En aquest rol, el DTIC simplement lliura a la seva organització els serveis TIC necessaris, concentrant els seus esforços en l'eficàcia operativa.
- **Habilitació:** El DTIC possibilita el funcionament del negoci proporcionant serveis TIC de qualitat, eficients, amb iniciatives de reducció de despeses i responent a les sol·licituds de las àrees funcionals de millores o intervencions en els processos. El DTIC també pot prendre iniciatives d'innovació per millorar activitats o processos.

- **Contribució:** Més enllà de possibilitar el funcionament del negoci, el DTIC contribueix directament al negoci canviant les maneres d'operar, generant noves oportunitats des de les TIC, transformant i integrant els processos de negoci entre les àrees funcionals i les diferents parts en una xarxa de valor ben extensa, impulsant nous canals o noves formes de coneixement i relació amb els usuaris.

Recordem però que, com hem introduït, la cultura de la organització marcarà de manera determinant quin és el rol que més s'escau. El Director del DTIC (o DSIS) no podrà triar individualment el rol del seu departament en la organització. És important conèixer les demandes de les àrees funcionals per millorar la importància estratègica del Departament, situant-se sempre en el perfil més alt possible, sense deixar de respondre però a la cultura de la organització.

## 1.4 Les 3 dimensions d'activitat del Departament TIC

El rol del departament permetrà identificar tres dimensions d'activitat del mateix. El pes que cadascuna d'aquestes dimensions tingui en el si del Departament, determinarà de manera decisiva la relació del Director del DTIC (o DSIS) amb la Gerència i la resta d'àrees funcionals. Però, allò encara més important és que també determinarà el perfil de les persones que hauran d'integrar el departament, les capacitats i competències d'aquestes persones, i l'organització idònia.



- **CIT (Creador d'Innovació des de la Tecnologia):** S'orienta de manera essencial a la creació de innovació, aprofitant el coneixement de la tecnologia intrínsec a la seva funció. Els seus focus d'acció són la funció d'organització i la transformació i millora continua dels processos de negoci (en el cas de les organitzacions de la salut, de tots aquells processos assistencials que constitueixen sens dubte el nucli de l'activitat del departament).

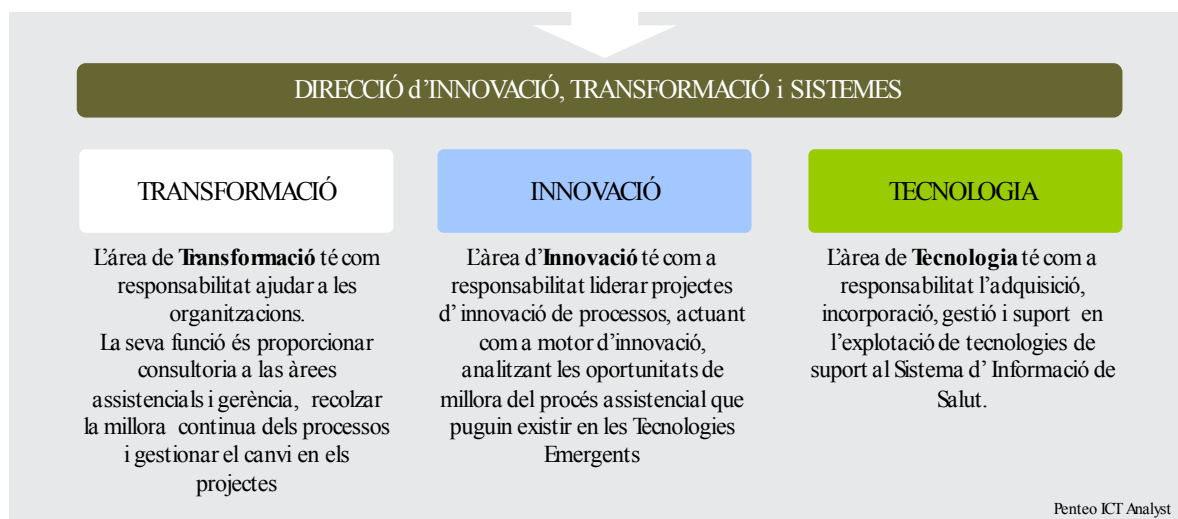


- **PIT (Proveïdor Intern de Tecnologia):** El DTIC lliura amb recursos interns els serveis TIC, assegurant l'eficàcia, buscant l'eficiència i responent a les necessitats de les àrees funcionals intentant maximitzar l'agilitat en la resposta als canvis. Perquè aquest perfil sigui sostenible a l'organització, és necessari que el DTIC (o DSIS) demostrï amb indicadors tangibles que la seva oferta de serveis és competitiva respecte de la de proveïdors externs.
- **GSE (Gestor de Serveis Externs):** El DTIC actua como a broker de serveis externs, vetllant perquè els interessos de la organització siguin respectats per sobre o paral·lelament als dels *outsourcers*. La capacitat fonamental dels DTIC (o DSIS) en aquest rol és la de control de gestió i negociació.

Evidentment, tots els departaments mostren components mixtes entre aquests tres perfils. No obstant, és precisa la reflexió a l'entorn dels mateixos i la tria d'un dels tres com aquell que millor els descriu.

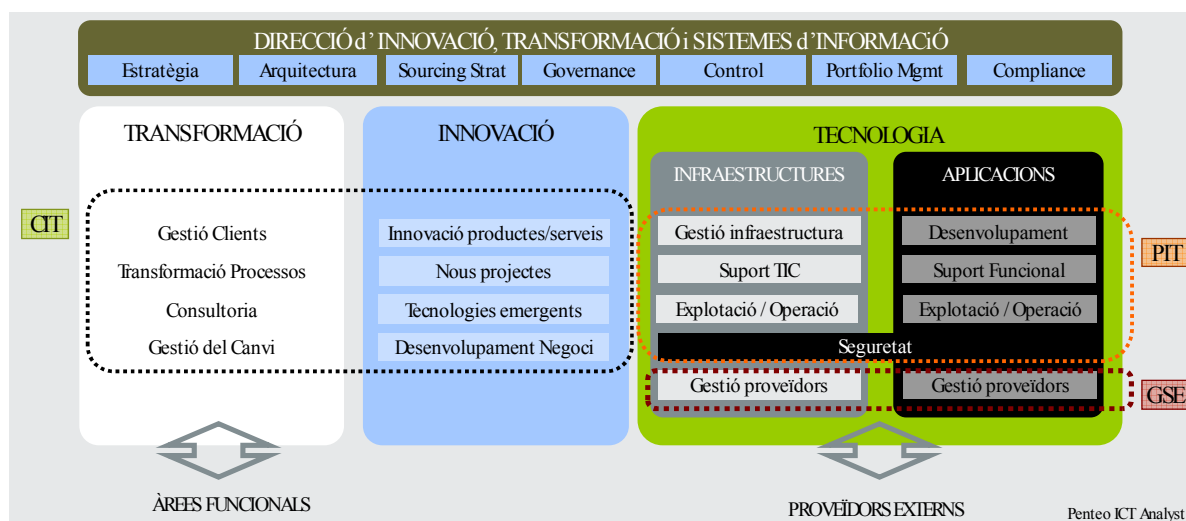
## 1.5 La nova organització TIC

El nou rol del departament TIC dins d'aquesta línia polaritzada entre el lideratge i la *comodització*, i el desenvolupament les dimensions d'activitat CIT, PIT i GSE del mateix dibuixen una nova organització, encarregada de las TIC, però enfocada a la transformació de negoci.



- L'àrea de **Transformació** té com responsabilitat ajudar a les organitzacions.  
La seva funció és proporcionar consultoria a las àrees assistencials i gerència, recolzar la millora continua dels processos i gestionar el canvi en els projectes.
- L'àrea d'**Innovació** té com a responsabilitat liderar projectes de innovació de processos, actuant com un motor d'innovació, analitzant les oportunitats de millora del procés assistencial que puguin existir en les Tecnologies Emergents.

- L'àrea de **Tecnologia** té com a responsabilitat l'adquisició, incorporació, gestió i suport en l'explotació de tecnologies de suport als Sistemes de Informació de les organitzacions de la salut.



Previsiblement, aquests canvis als Departaments de SI provoquen canvis als equips i als perfils dels professionals que constitueixen els mateixos. Les diferències fonamentals respecte dels departaments de SI tradicionals són la incorporació d'analistes de negoci que consolidin i ampliïn el coneixement dels processos –o bé la formació de professionals que ja tenen aquest coneixement dels processos, orientant llavors la seva perspectiva de servei i re dissenyant l'estratègia de l'organització concedint un major pes a la innovació.

## Investigació qualitativa: sis casos d'estudi de DSIS a organitzacions de la salut

Ja hem introduït com, buscant reflexionar a l'entorn de les noves competències que exigeixen els nous rols tant dels CIOs com dels Departaments de SI a les organitzacions de la Salut (DSIS), hem considerat adient il·lustrar com aquestes tendències es concreten mitjançant una investigació qualitativa a sis organitzacions a quatre àrees diferents: Regne Unit, Canadà, Dinamarca i Catalunya. Els resultats cerquen aprofundir el nostre coneixement dels Departaments de SI a les organitzacions de la salut i exemplificar com es concreten les tendències presentades des d'una perspectiva doble: organitzativa i de govern.

La taula a continuació recull una caracterització fonamental d'aquestes organitzacions. Voldríem remarcar que l'objectiu de les comparatives que oferirem no és la recerca d'un model únic i exportable a la resta d'organitzacions; ans al contrari: perfilar una constel·lació ben variada de referents que ofereixi un marc d'itineraris evolutius possibles.

	UK,1	UK,2	Canadà	Dinamarca	Catalunya1	Catalunya2
Nombre de llits	NE	NE	6.600	1.200	700	340
Nombre d'empleats	NE	Ne	17.000	7.500	3.000	1.225
Pressupost IT	15MM€	8,52 MM€ (1,7%)	26 MM€ (2,3%)	3 MM€ (4,3%)	3 MM€ (1,1%)	1,5 MM€ (1,2%)
Persones al Departament de SI	228	260	226	50	40	14

No obstant, prèviament a la presentació d'aquests resultats, volem resumir breument les principals tendències presentades al monogràfic del 2008 a l'entorn d'aquest mateix tema, de manera que es generi un diàleg entre aquestes tendències universals i generals, i els resultats de la investigació que exemplifiquen casos particulars i concrets.

Quant a l'organització interna dels Departaments de SI, es va destacar:

- La dimensió a l'alça respecte dels Departaments de SI en altres sectors de l'economia
- Les àrees dels Departaments de SI amb creixement més acusat: les dedicades al desenvolupament d'EHR (*Electronical Health Record*), i les oficines de gestió de projectes –que a més gestionen també el *procurement* de les necessitats dels projectes.

- La notable proliferació dels catàlegs de serveis interns, que mostren objectivament la orientació dels Departaments de SI com a prestadors de serveis i la consideració d'aquests catàlegs de serveis pels departaments com a eines decisives en la seva gestió.
- La progressiva formalització i periodicitat a l'alça dels comitès de direcció interns, convocats des d'una òptica funcional (per projecte) i no organitzativa (per jerarquia).

Quant a l'àmbit de les relacions externes dels Departaments de SI, es va incidir en un dels factors clau en la gestió del les TIC en l'àmbit de la salut: involucrar i coordinar tota l'organització, atès que la major part de les implantacions afecten directament l'activitat i processos clínics. En aquest sentit es va destacar:

- La proposta de noves iniciatives tant per la direcció TIC com per la direcció mèdica - així com conjuntament- a la direcció dels hospitals, on són avaluades i prioritzades amb la participació tant dels directors mèdics com dels directors TIC, que no són mai exclosos dels processos de decisió.
- L'assumpció de la gestió dels pressupostos per noves iniciatives per la direcció de l'hospital, romanent sota la responsabilitat dels Departaments de SI només la gestió de les despeses fixes.
- La variabilitat del pressupost dels Departaments dedicat específicament a noves iniciatives TIC.

La taula a continuació recull una caracterització fonamental d'aquests sis departaments de SI pel que fa als aspectes més purament organitzatius i de gestió interna del departament.

	UK,1	UK,2	Canadà	Dinamarca	Catalunya1	Catalunya2
Comitès DTIC	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Periodicitat comitè	Bimensual	Setmanal	Bimensual	Bimensual	Setmanal	No formalitzada
Catàleg de serveis	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
El CIO reporta a...	CEO	CFO	CEO	CEO	CEO	CEO
CIO al comitè de direcció	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

- Les organitzacions estudiades confirmen la progressiva formalització i periodicitat a l'alça dels comitès de direcció interns indicada al mapa de tendències: els comitès DTIC són presents a totes les organitzacions i amb periodicitats elevades (setmanals o bimensuals); d'altra banda, són formals a 5 dels 6 casos.
- També es pot verificar la proliferació dels catàlegs de serveis, presents a totes les organitzacions internacionals estudiades.
- Per últim, el bon posicionament dels CIOs als DSIS estudiats és també il·lustratiu de les tendències presentades a la panoràmica general: en 5 dels 6 casos, el CIO reporta

directament a la gerència de l'organització, i en tots els casos, participa al comitè de direcció.

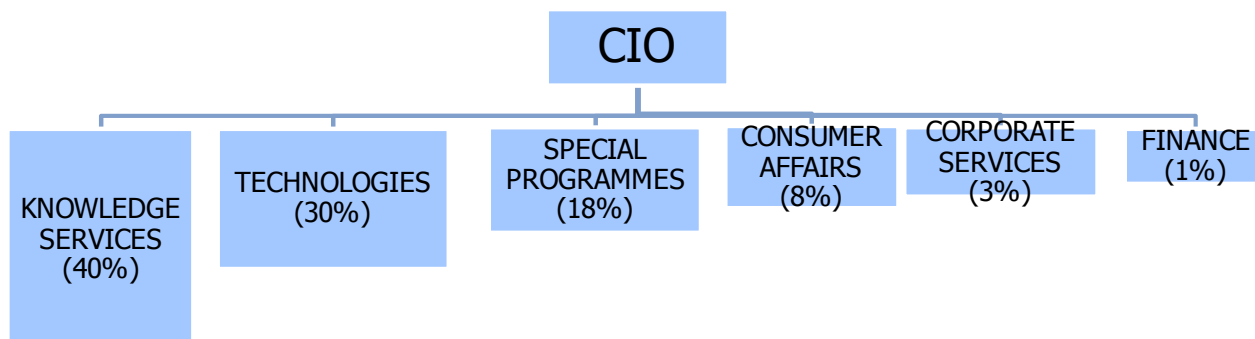
La taula a continuació recull una caracterització fonamental d'aquestes sis organitzacions pel que fa a un conjunt d'aspectes que permeten una aproximació qualitativa al pes del departament de SI als processos d'innovació.

	UK,1	UK,2	Canadà	Dinamarca	Catalunya1	Catalunya2
Avaluació d'iniciatives innovadores	Comitè direcció	Comitè direcció	Plataforma específica (+membres TIC)	Comitè direcció	Comitè direcció	Plataforma específica (+membres TIC)
CIO involucrat durant tot el procés	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Imputació de costos per iniciatives IT avançades	Catàleg	NS/NC	NS/NC	NS/NC	NS/NC	NS/NC
Pressupost específic per innovació IT	Sí Fundació	Sí 7,4% ITBudget	Sí Fundació	Sí 10% ITBudget	Informal	Informal

- També en aquest cas les dades recollides permeten verificar la tendència perfilada anteriorment, amb una proposta d'iniciatives innovadores compartides que mai no exclou als CIOs.
- És destacable tanmateix que si bé hem verificat la proliferació dels catàlegs de serveis, aquests catàlegs no són encara efectivament utilitzats com a eines de gestió internes, amb l'excepció del cas 1 del Regne Unit, on la imputació de costos per iniciatives IT avançades es fa mitjançant el catàleg de serveis -tal i com mostra la taula a continuació.
- Per últim, la variabilitat dels pressupostos dedicats específicament a innovació IT que ja havíem comentat com a tendència, es fa ben palesa. Els casos estudiats presenten una casuística variada, que inclou des de la no formalització d'aquest pressupost específic (als dos casos a Catalunya) fins a una dedicació del 10% (al cas danès), que supera amb escreix els promitjos que es dediquen en altres sectors.

Tot seguit, els organigrames dels departaments de SI de les diferents organitzacions de la salut estudiades permet exemplificar com es concreten en àrees funcionals (i en la ponderació del pes de les mateixes) les tendències presentades.

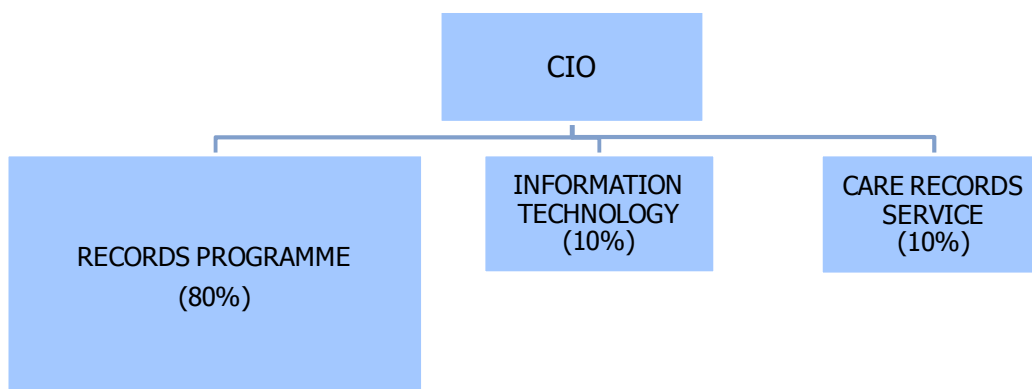
### Regne Unit, cas 1



Sens dubte, allò més destacable d'aquest organigrama és el fet que l'àrea purament tecnològica ("Technologies") no és la que presenta un major pes, representant només un 30% de la organització. El 40% principal es dedica als "Knowledge Services" –que podria considerar-se un equivalent d'allò que en l'àmbit privat es coneix com a *Business Intelligence*- i una part important del qual és el desenvolupament d'EHR (*Electronical Health Record*).

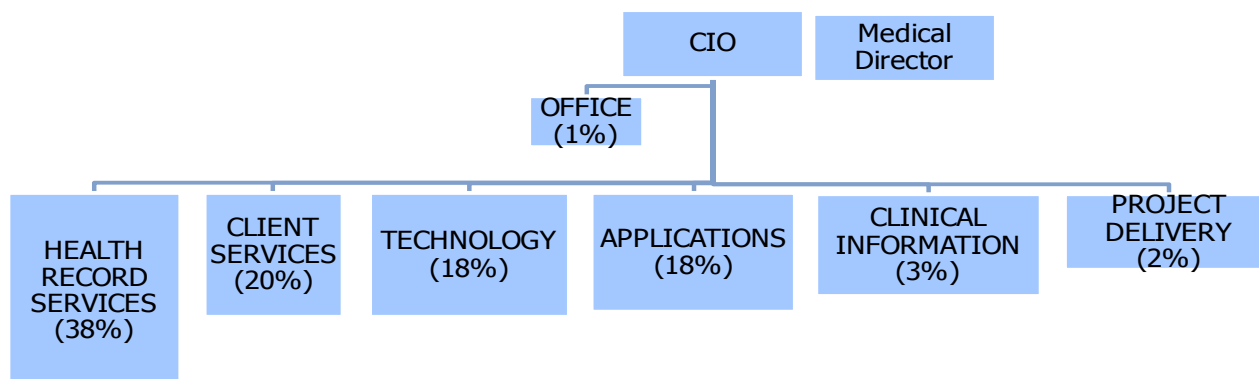
Destaca també l'existència d'una unitat dedicada als "special programmes", que també podria considerar-se un equivalent d'una oficina de gestió de projectes.

### Regne Unit, cas 2



En aquest cas, l'àrea purament tecnològica ("Information Technology") representa només un 10% del pes de la organització. El 80% principal es dedica als "Records Programme" una part important del qual és també el desenvolupament d'EHR (*Electronical Health Record*).

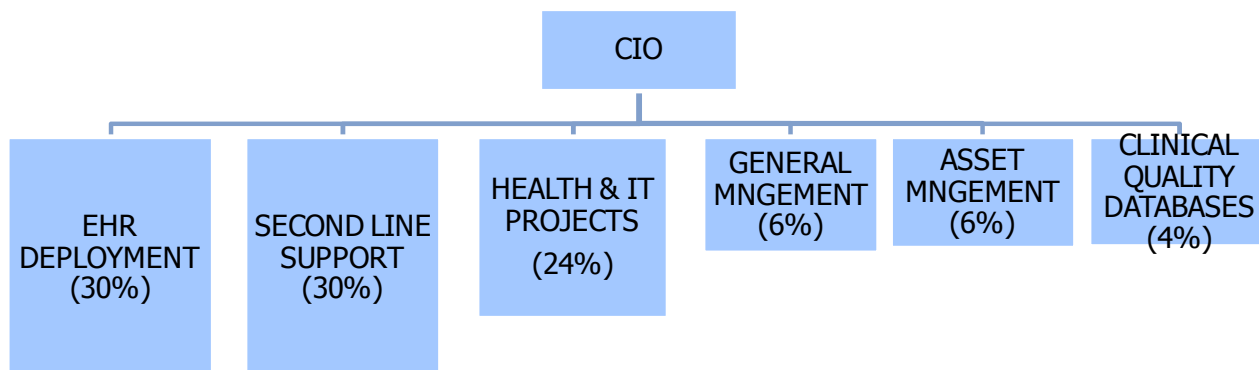
### Canadà



Novament, el 38% principal es dedica als "Health Record Services" i al desenvolupament d'EHR (*Electronical Health Record*). Tot i així, aquest 38% és equiparable al 36% de pes que representen en aquesta organització les àrees de Tecnologia i aplicacions. No obstant, cal remarcar com aquestes dues són separades tal i com es mostrava en el cas de les organitzacions més avançades a la panoràmica general.

També en aquest cas existeix una unitat dedicada exclusivament a la gestió de projectes.

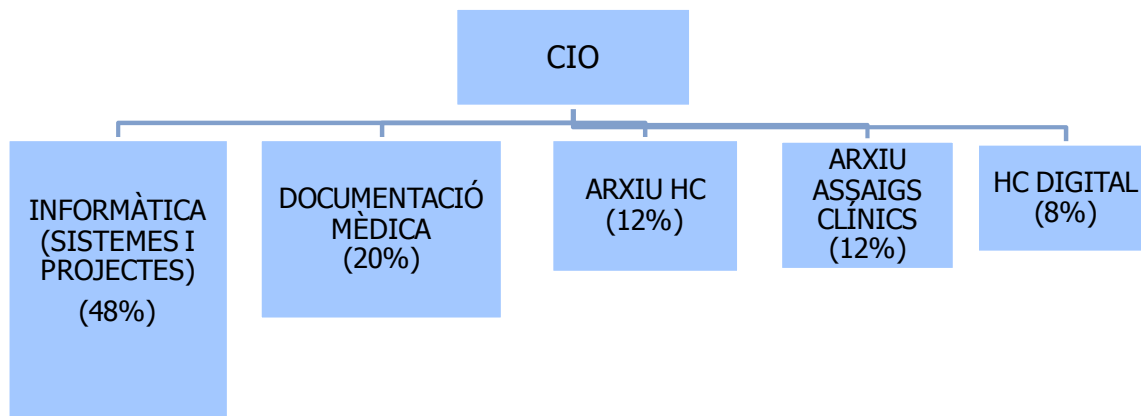
### Dinamarca



Potser allò més destacable d'aquest organigrama és que ni tan sols existeix una unitat dedicada exclusivament a la tecnologia. Tornem a trobar un 30% principal dedicat al desenvolupament d'EHR (*Electronical Health Record*), i un 30% dedicat al suport de segon nivell (o suport a les àrees funcionals).

Destaca novament que existeix formalment una oficina de projectes, amb un pes específic elevat (una quarta part de la organització), que a més no destria entre els projectes de salut i els projectes d'IT, sinó són gestionats des d'una mateixa unitat, i per tant, amb una òptica global.

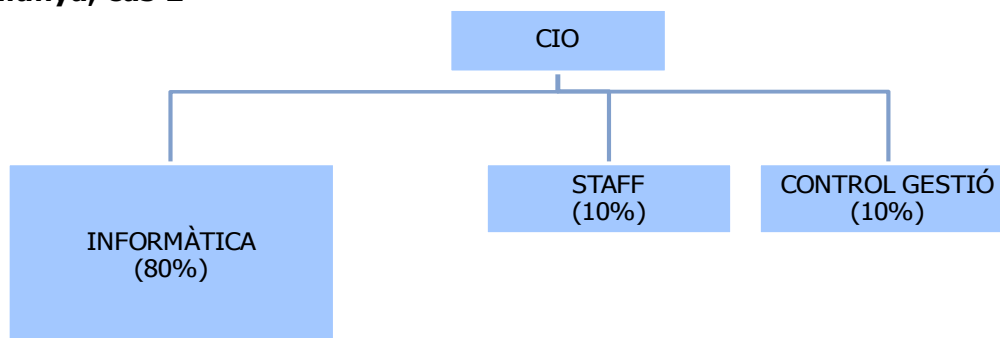
### Catalunya, cas 1



Troblem per primera vegada un departament d'informàtica amb un pes fonamental – gairebé la meitat de la organització. No obstant, hem de tenir en compte la diferència d'escala respecte de les organitzacions anteriors, on una major disponibilitat de personal ha permès acotar i optimitzar aquesta funció de provisió pura i el creixement d'àrees més relacionades amb la transformació (que emergirien de la fusió entre els diversos departaments d'arxiu i documentació).

D'altra banda, la distinció entre sistemes i projectes apunta també a una futura escissió entre aquestes àrees, tal i com hem vist a les organitzacions més punteres.

### Catalunya, cas 2



Per últim, trobem una organització clàssica, amb un 80% del pes centrat en la provisió de serveis informàtics, juntament amb una capa de control de gestió. Novament, són determinants les diferències d'escala amb les organitzacions anteriors.



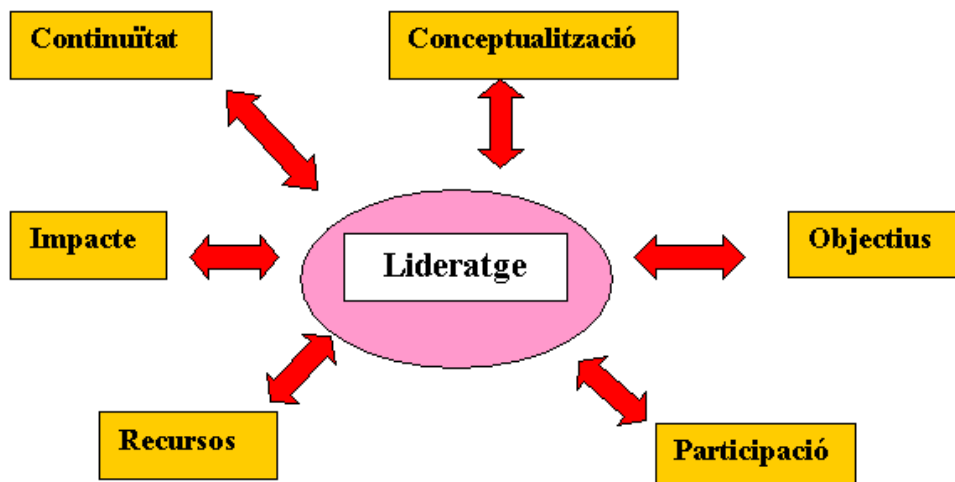
## Annex 1: Resultats dels grups de treball del taller de gestió de les TIC en les organitzacions de la salut, realitzat el 24 de novembre de 2008

Hem considerat fonamental incloure la opinió dels professionals que dia rere dia s'enfronten amb les qüestions que perfilen. Així, hem inclòs com a annex al present document els resultats dels grups de treball del taller de gestió de les TIC durant el qual es van presentar els principals resultats d'aquesta mateixa investigació.

### Factors d'èxit de la gestió de les Tic a les organitzacions de salut

Els tres grups de treball han identificat diversos factors d'èxit de la gestió de les Tic a les organitzacions de salut.

- Els factors d'èxit manifestats pels participants poden agrupar-se al voltant de set eixos: **Lideratge, Conceptualització, Objectius, Participació, Recursos, Impacte i Continuitat.**
- Gran part de l'èxit està relacionat amb el procés de lideratge que els projectes tenen. La direcció general i el seu equip cal que estiguin implicats des del començament dels projectes.
- La implicació cal que comprometi als professionals que treballen en els processos. La seva participació es una forma, també, d'assegurar la personalització dels projectes.
- A l'hora de conceptualitzar els projectes es necessari entendre que son propostes i plans que fan servir les Tic. Són més que projectes tecnològics. Tot i això, han de ser projectes que segueixin estàndards i tecnologies normalitzades. Propostes i plans que tinguin una clara orientació als clients que en faran us.
- Els objectius que es proposen cal que es formulin de manera precisa. Que donin a entendre, el que es vol aconseguir i les seves raons. Unes fites clares i mesurables.
- Ens calen projectes dotats de recursos suficients i adients que permetin gestionar les expectatives dels implicats.
- Unes propostes que funcionin, siguin útils i els seu impacte en la praxis clínica aporti veritable valor.
- Calen projectes amb continuïtat que permetin una millora permanent



## **Mesures que cal introduir per millorar la gestió de les Tic.**

A l'hora de mostrar el treball dels grups, pel que fa a les mesures concretes que cal introduir per millorar la gestió de les Tic, les podem resumir al voltant de quatre mesures clau: **Estratègiques, Organitzatives, Pressupostàries i Estructurals.**

### **Mesures Estratègiques:**

- La major part de projectes tenen un fort component de canvi. Caldrà, doncs, identificar i avaluar les naturals resistències i fomentar la informació, la formació i preparació dels equips interns.
- Un pla de canvi ha d'acompanyar a tots els projectes Tic. En aquest pla té molta importància assegurar que el "Core Business" està ben delimitat i definit.
- També es una mesura estratègica adient, introduir criteris d'acreditació lligats a Tics.
- Des de bon començament cal fomentar una decidida vocació de servei en tots aquells que col·laborin en la posta en marxa de projectes i plans Tic. D'aquesta manera la orientació al client resta segura.

### **Mesures Organitzatives :**

- En primer lloc es necessari que la figura del responsable Tic estigui situat al nivell de decisió corresponent, dins de l'organització.
- També cal que per cada projecte Tic sigui possible definir la figura del líder assistencial, que estarà implicat en el pla Tic i els processos previstos en el mateix.
- Hi ha acord en afirmar que de cara als projectes Tic, una mesura que funciona es disposar d'una direcció interna que fa l'encàrrec i un suport extern per executar.

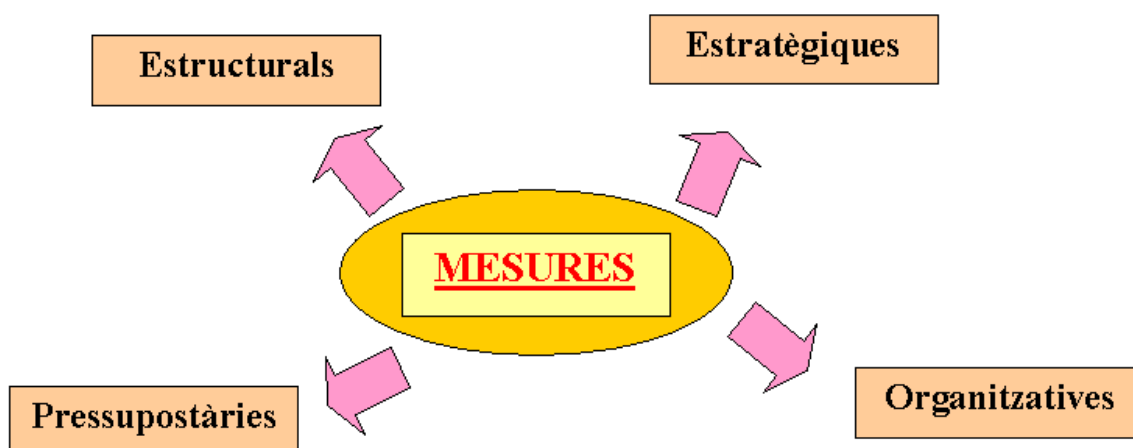
- Aquesta mesura organitzativa ha d'anar sempre acompanyada de les corresponents auditories, tant tecnològiques com humanes, dels processos implantats.
- Tots els projectes Tic acostumen a tenir un alt grau de transversalitat i aquest aspecte no pot mai oblidar-se a l'hora de fer el disseny dels processos Tic.
- Cal avançar de manera decidida en formalitzar les eines i mètodes de gestió de projectes així com en formalitzar els circuits de recollida/identificació de necessitats i prioritats organitzatives.

#### **Mesures Pressupostàries:**

- Es del tot necessari potenciar i donar a conèixer la relació cost- benefici del que es fa o es deixa de fer.
- Assegurar la planificació pressupostària i la transparència son mesures virtuoses que promouen projectes Tic eficients.
- Donada l'atomització tant gran cal preveure pressupost i recursos humans per posar-los a disposició dels centres que es comprometin a compartir serveis. ( Línia de finançament finalista amb condicions clares).

#### **Mesures Estructurals:**

- Resoldre el problema de les infraestructures en les xarxes de telecomunicacions ha estat considerada com una mesura urgent, doncs condiona, absolutament, la funcionalitat real de les aplicacions Tic.
- Disposar els proveïdors de sistemes de informació, estructurats com a "Proveïdors agrupats" que poden ser aprofitats per diversos centres es una pràctica considerada adient.



## Principals línies de treball proposades a la Fundació TicSalut.

Els grups de treball han proposat a la Fundació TicSalut tot un seguit de accions que es poden estructurar en quatre línies d'acció: **Estudis, Difusió, Formació i Col·laboració.**

### **Estudis:**

- Fer estudis de Benchmarking
- Disposar d'un observatori permanent de la gestió de les tic a les organitzacions de salut.
- Fer estudis sobre els recursos que es fan servir al gestionar les Tic

### **Difusió:**

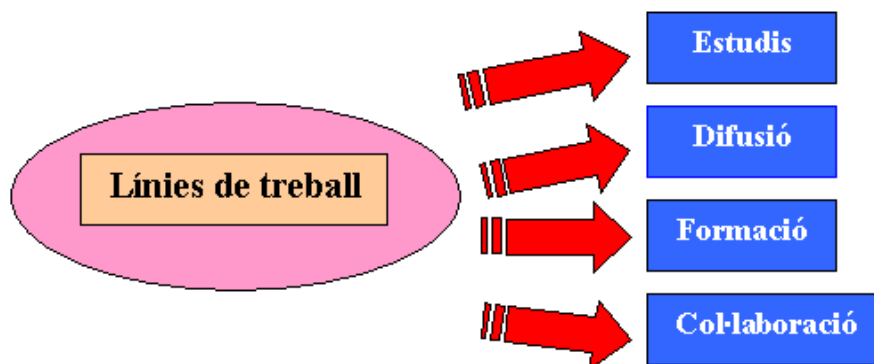
- Difondre informació i coneixements sobre gestió i Tics.
- Difondre estratègies i polítiques de gestió de les Tics
- Difondre recursos de gestió i Tics.
- Organitzar sessions i jornades per senyalar la importància de les Tic i la seva gestió i estratègia, tot evidenciant els resultats assolits.
- Divulgar les experiències d'altres del país i de la resta del mon.

### **Formació:**

- Promoure formació que sobre el tema de gestió i Tic realitzen les institucions formatives.
- Oferir recomanacions de bones pràctiques
- Organitzar tallers per fer transferència de coneixements.
- Promoure l'estandardització de metodologies i les solucions homologades

### **Col·laboració:**

- Fomentar la col·laboració entre centres.
- Establir canals de comunicació fluids entre les empreses, organitzacions patronals i la Fundació TicSalut per tal d'estandarditzar processos i assessorament de proveïdors de tecnologies.
- Definir criteris de interoperativitat.
- Impulsar la creació de proveïdors de Tics per als centres.(Model client-proveïdor: experiència NHS)



### Llistat de Convidats a participar al taller

<b>Organització i govern de les TIC a les organitzacions de la salut</b>			
<b>NOM</b>	<b>CORREU ELECTRÒNIC</b>	<b>ENTITAT</b>	
1	Albert Arnó	<a href="mailto:alarno@onmedic.com">alarno@onmedic.com</a>	On Medic
2	Alberto Delgado	<a href="mailto:adelgado@penteo.com">adelgado@penteo.com</a>	Penteo
3	Angela Dunbar	<a href="mailto:adunbar@ticsalut.cat">adunbar@ticsalut.cat</a>	TicSalut
4	Boi Ruiz	<a href="mailto:boiruiz@uch.cat">boiruiz@uch.cat</a>	Unió Catalana d'Hospitals (UCH)
5	Concha Camacho	<a href="mailto:ccamacho@chc.es">ccamacho@chc.es</a>	Consorci Hospitalari de Catalunya (CHC)
6	David Vidal	<a href="mailto:dvidal@clinic.ub.es">dvidal@clinic.ub.es</a>	Corporació Sanitària Clínic
7	Didac Mauricio	<a href="mailto:direcciomédica@arnau.scs.es">direcciomédica@arnau.scs.es</a>	Hospital Arnau de Vilanova
8	Dolors Gonzalez	<a href="mailto:lola.gonzalez@gencat.cat">lola.gonzalez@gencat.cat</a>	ICS
9	Elena de la Campa	<a href="mailto:sistemas@aces.es">sistemas@aces.es</a>	Agrupació Catalana d'Establiments Sanitaris (CES)
10	Francesc Iglesias	<a href="mailto:figlesias@vhebron.net">figlesias@vhebron.net</a>	Hospital Vall Hebron
11	Francesc Moya	<a href="mailto:fmoya@ticsalut.cat">fmoya@ticsalut.cat</a>	TicSalut
12	Helena Ris	<a href="mailto:direcciógeneral@cspt.es">direcciógeneral@cspt.es</a>	Consorci Sanitari Parc Taulí
13	Ivan Planas	<a href="mailto:iplanas@catsalut.cat">iplanas@catsalut.cat</a>	Departament de Salut
14	Jaume Raventós	<a href="mailto:jraventos@hospitaldelmar.cat">jraventos@hospitaldelmar.cat</a>	Hospital del Mar
15	Joan Cornet	<a href="mailto:joan.cornet@ticsalut.cat">joan.cornet@ticsalut.cat</a>	TicSalut
16	Joan Escarabill	<a href="mailto:jescarrabill@gencat.cat">jescarrabill@gencat.cat</a>	Institut d'Estudis de la Salut (IES)
17	Joan Guanyabens	<a href="mailto:jguanyabens@gencat.cat">jguanyabens@gencat.cat</a>	TicSalut (Departament Salut)
18	Joaquim Esperalba	<a href="mailto:jesperalba@ico.scs.es">jesperalba@ico.scs.es</a>	Institut Català d'Oncologia (ICO)
19	Jordi Morell	<a href="mailto:jmorell@bsa.cat">jmorell@bsa.cat</a>	Badalona Serveis Assistencials
20	Jordi Varela	<a href="mailto:jvarela@santpau.es">jvarela@santpau.es</a>	Hospital de Sant Pau
21	Josep Lluís Checa	<a href="mailto:josue.sallent@gencat.cat">josue.sallent@gencat.cat</a>	Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació (CTTI)
22	Josep M Canals	<a href="mailto:jmc@jmcanals.com">jmc@jmcanals.com</a>	
23	Josep M Coll	<a href="mailto:jmcoll@ohsjd.es">jmcoll@ohsjd.es</a>	Ordre Hospitalària Sant Joan de Deu
24	Josep Manuel Picas	<a href="mailto:jmpicas@santpau.cat">jmpicas@santpau.cat</a>	Hospital de Sant Pau
25	Josep Mañach	<a href="mailto:josep.manyach@ticsalut.cat">josep.manyach@ticsalut.cat</a>	TicSalut
26	Josep Maria Piqué	<a href="mailto:jmpique@clinic.ub.es">jmpique@clinic.ub.es</a>	Hospital Clínic
27	Josep Maria Ramirez	<a href="mailto:jmramirez@guttmann.com">jmramirez@guttmann.com</a>	Institut Guttmann
28	Josep Maria Tormos	<a href="mailto:oficinainvestigacio@guttmann.com">oficinainvestigacio@guttmann.com</a>	Institut Guttmann
29	Josep Vilà (CABE)	<a href="mailto:jvila@hosppal.es">jvila@hosppal.es</a>	Serveis de Salut Integrats Baix Empordà
30	Juan Pedro Ribas		Institut Català d'Oncologia (ICO)
31	Lluís de Haro	<a href="mailto:ldeharo@gencat.cat">ldeharo@gencat.cat</a>	ICS
32	Lluís Monset	<a href="mailto:gerent@aces.es">gerent@aces.es</a>	Agrupació Catalana d'Establiments Sanitaris (CES)
33	Lluís Murgui	<a href="mailto:lmurgui@csub.scs.es">lmurgui@csub.scs.es</a>	Hospital Universitari de Bellvitge
34	Lluís Tarín	<a href="mailto:lluis.tarin@ticsalut.cat">lluis.tarin@ticsalut.cat</a>	TicSalut
35	Manel Sanromà	<a href="mailto:msanroma@xarxatecla.net">msanroma@xarxatecla.net</a>	Xarxa Santa Tecla
36	Manuel del Castillo	<a href="mailto:mcastillo@hsjdbcn.org">mcastillo@hsjdbcn.org</a>	Hospital Sant Joan de Deu
37	Marta Continente	<a href="mailto:mcontinente@gencat.cat">mcontinente@gencat.cat</a>	Direcció General d'Atenció Ciutadana
38	Marta Espinalt		Hospital Arnau de Vilanova
39	Mateu Huguet	<a href="mailto:mmoraques.jaume@gencat.cat">mmoraques.jaume@gencat.cat</a>	Institut Estudis de la Salut (IES)

40	Olga Pané	<a href="mailto:opane@csa.cat">opane@csa.cat</a>	Consorci Sanitari de l'Anoia
41	Pere Soley	<a href="mailto:psoley@csgm.cat">psoley@csgm.cat</a>	Hospital de Mataró
42	Rafael Gracia	<a href="mailto:gerencia@htrueta.scs.es">gerencia@htrueta.scs.es</a>	Hospital Josep Trueta
43	Ramon Roman	<a href="mailto:ramon.roman@gencat.cat">ramon.roman@gencat.cat</a>	Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació (CTTI)
44	Raquel Calderon	<a href="mailto:rcalderon@penteo.com">rcalderon@penteo.com</a>	Penteo
45	Silvestre Martín	<a href="mailto:smartin@chc.cat">smartin@chc.cat</a>	Consorci Hospitalari de Catalunya (CHC)
46	Victorià Peralta	<a href="mailto:vperalta@catsalut.cat">vperalta@catsalut.cat</a>	Regió Sanitària Alt Pirineu - Aran
47	Xavier Pastor	<a href="mailto:xpastor@clinic.ub.es">xpastor@clinic.ub.es</a>	Hospital Clínic