



**Consorci d'Educació  
de Barcelona**  
Generalitat de Catalunya  
Ajuntament de Barcelona



# **Sessió informativa per a la coordinació TIC de centres i serveis educatius**

## **Curs 2014/15**

**Barcelona, 22 de setembre de 2014**

[www.edubcn.cat](http://www.edubcn.cat)



<b>1</b>	<b>Objectius</b>
2	Coordinació TIC/ les TIC i les TAC
3	El nou model TIC
4	Els serveis i les eines de suport TIC
5	Els diferents àmbits de les TIC
6	Referents de Coordinació TIC

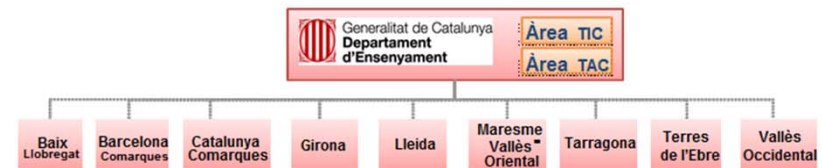
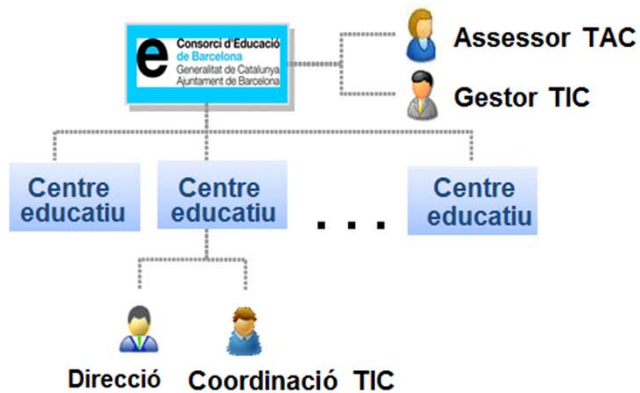
## Objectius:

- ✓ Identificar les **funcions i l'àmbit de Coordinació TIC** del Consorci d'Educació de Barcelona (CEB). Les **TIC i les TAC**. Funcions de la coordinació TAC de centre
- ✓ Presentació de l'escenari actual: **transició cap al nou Model TIC i conceptes bàsics** d'aquest
- ✓ **Eines i serveis** per al desenvolupament de les funcions TIC
- ✓ Les **TIC al centres**: xarxa local, connectivitat externa, maquinari i programari

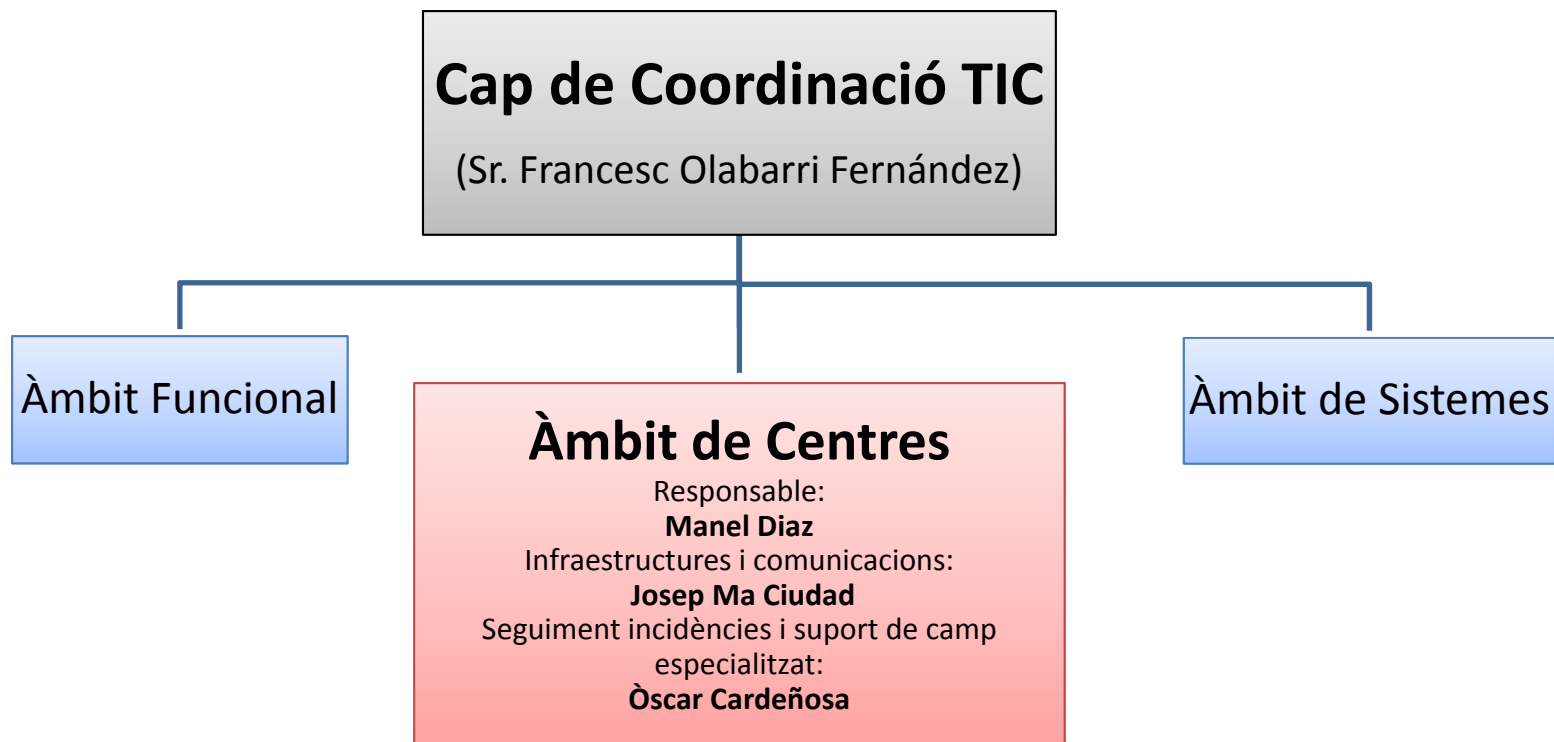


1	Objectius
2	<b>Coordinació TIC/ les TIC i les TAC</b>
3	El nou model TIC
4	Els serveis i les eines de suport TIC
5	Els diferents àmbits de les TIC
6	Referents de Coordinació TIC

En el marc global, pel que fa referència a les TIC, el CEB rep serveis equivalents als d'un servei territorial

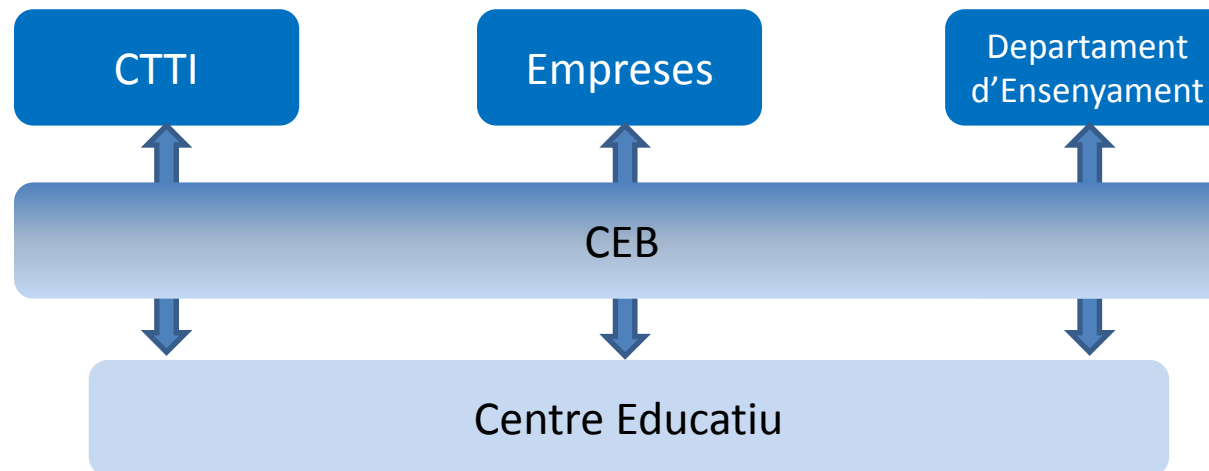


# Estructura interna de Coordinació TIC



# Funcions de Coordinació TIC del CEB

- ✓ Coordinar els diferents serveis de suport als centres
- ✓ Coordinar les diferents accions TIC realitzades al territori (desplegament de programari, dotacions maquinari, provisió de telecomunicacions, etc.)
- ✓ Coordinar-se amb el CTTI i el Departament d'Ensenyament pels serveis de telecomunicacions - veu i dades- dels centres
- ✓ Assessorar i acompanyar als centres en matèria TIC
- ✓ Actuar com a referent últim quan els mecanismes de suport no donen resposta a les incidències TIC dels centres



# La figura del Coordinador TAC

Des de la vessant TIC, la figura del **Coordinador del centre** ha de tenir les següents funcions:

- ✓ Ha de ser el punt de referència únic en matèria TIC envers el centre.
- ✓ Representant TIC del centre davant les diferents institucions i empreses relacionades amb les TIC.
- ✓ Ha de vetllar per mantenir la informació TIC del centre el més actualitzada i completa possible.
- ✓ Ha de vetllar pel correcte funcionament de les infraestructures amb les eines que el model li ofereix



## TIC i TAC

Les TIC i les TAC són dues perspectives d'una realitat que conviuen al centre i en la figura del coordinador.

TIC	TAC
Tecnologia	Pràctica educativa
Infraestructura	Mètode educatiu
Disseny solucions tecnològiques	Disseny solucions educatives
Manteniment	Promoció en l'ús
Direcció de recursos	Direcció de centres

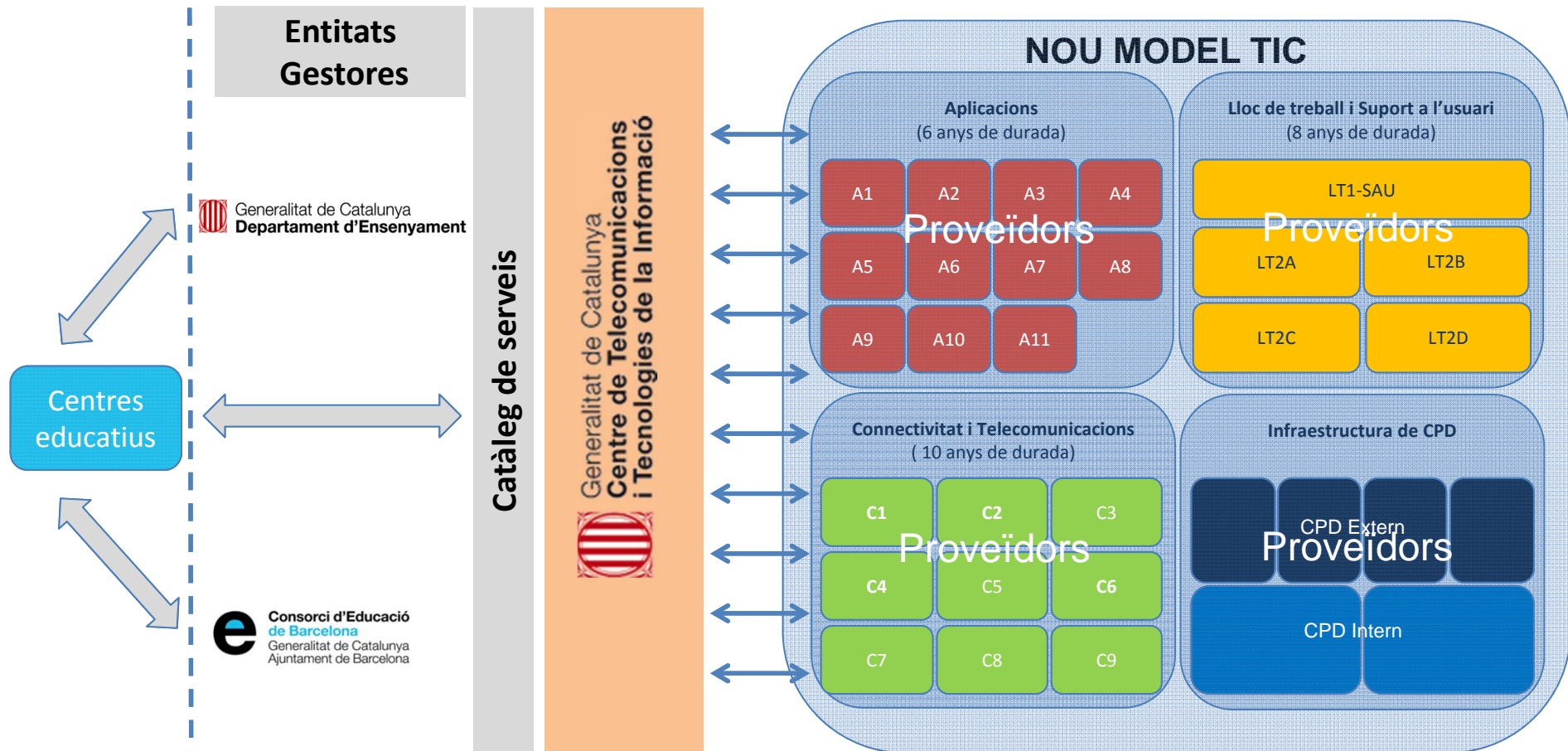


1	Objectius
2	Coordinació TIC/ les TIC i les TAC
<b>3</b>	<b>El nou model TIC</b>
4	Els serveis i les eines de suport TIC
5	Els diferents àmbits de les TIC
6	Referents de Coordinació TIC

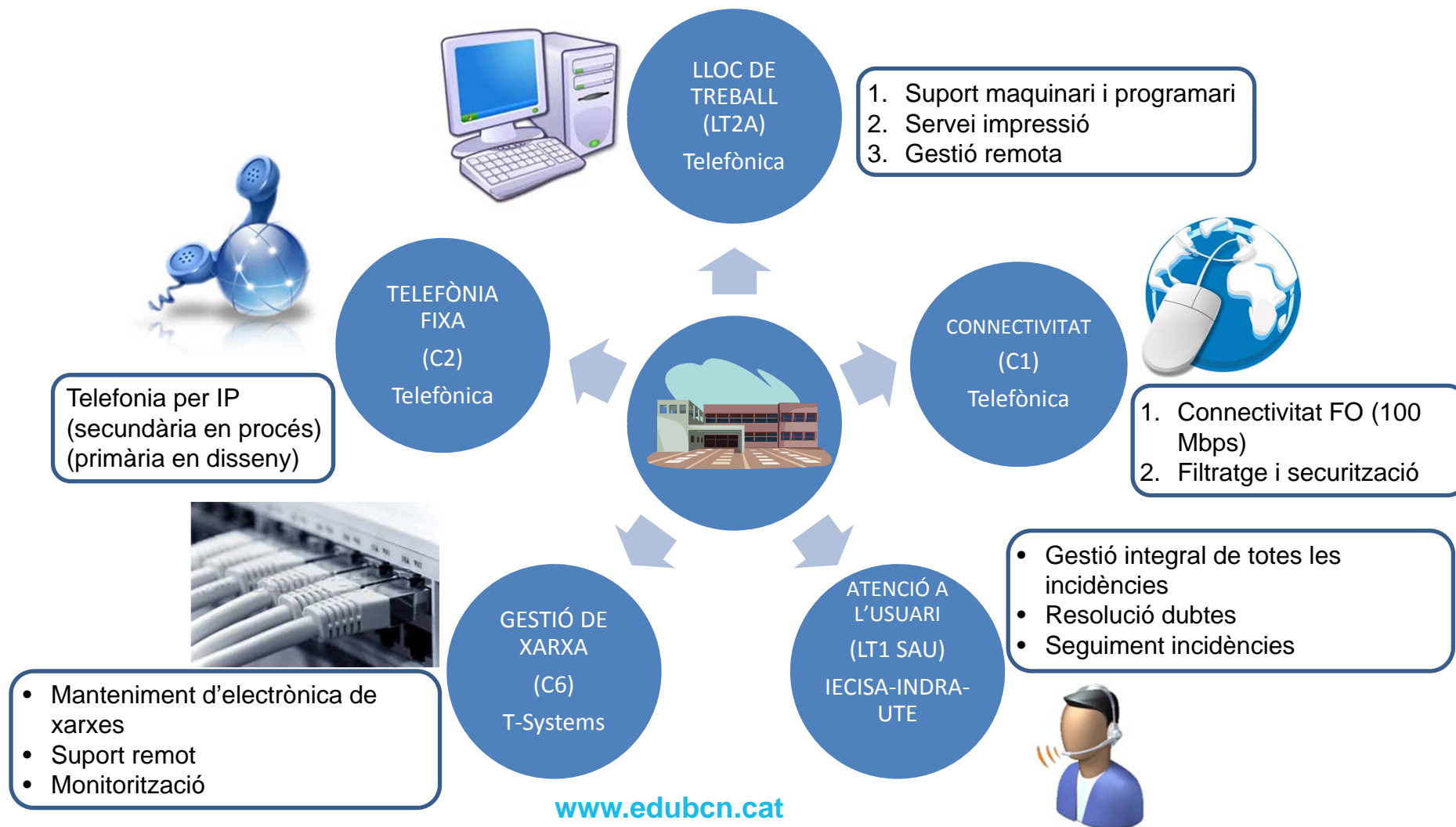
## Conceptes bàsics del nou model TIC

- ✓ Es tracta d'un encàrrec que el Govern fa al CTTI i que **aplica a tot l'àmbit de la Generalitat**
- ✓ Els objectius prioritaris d'aquest nou model son **l'eficiència i l'estalvi**, fites que es pretén assolir a través d'una **transformació del model actual**, on el CTTI esdevé l'organisme encarregat de la contractació centralitzada, la gestió i el subministrament de solucions TIC
- ✓ Cal destacar que no es tracta només d'un canvi de proveïdors. **Canvia la pròpia estructura del model** (relacions, actors, etc) i li dona una orientació diferent. Les TIC com a Servei
- ✓ El nou model es basa en identificar un **nivell d'estandardització** òptim que permeti millorar l'eficiència mirant d'adaptar-se a la realitat diversa dels centres educatius.

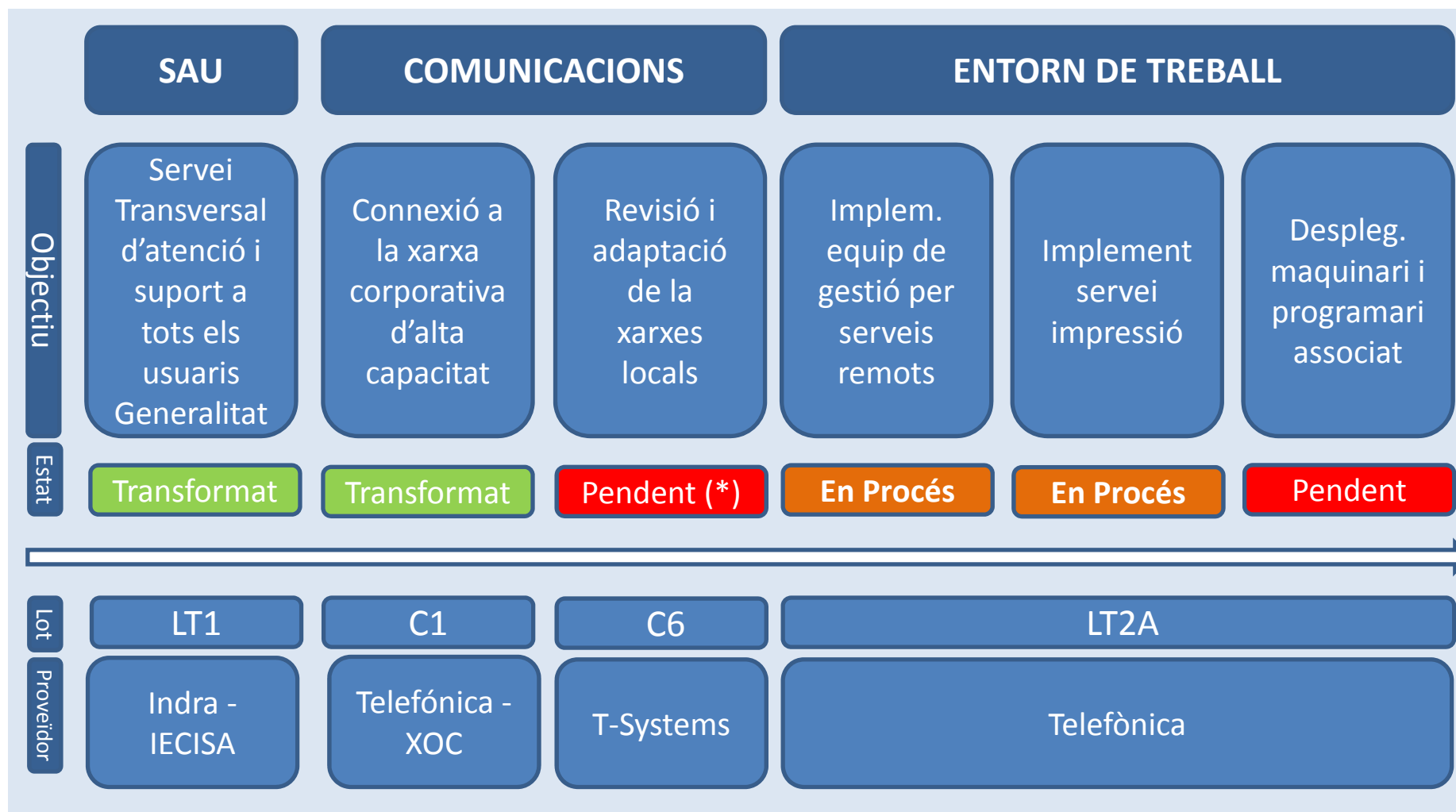
# Transformació de l'esquema de servei



# El nou model TIC als centres



## Visió de la transformació en un centre educatiu

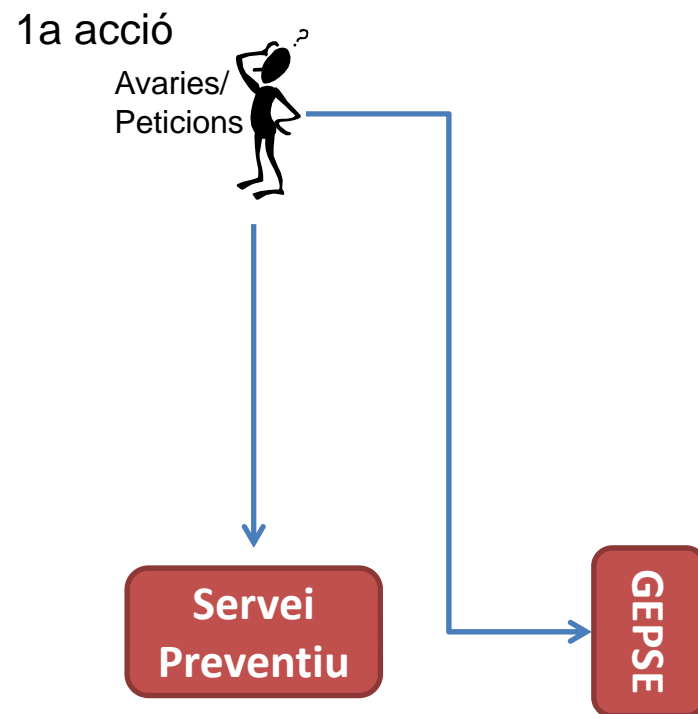




1	Objectius
2	Coordinació TIC/ les TIC i les TAC
3	El nou model TIC
4	<b>Els serveis i les eines de suport TIC</b>
5	Els diferents àmbits de les TIC
6	Referents de Coordinació TIC

# Serveis i les eines de gestió TIC

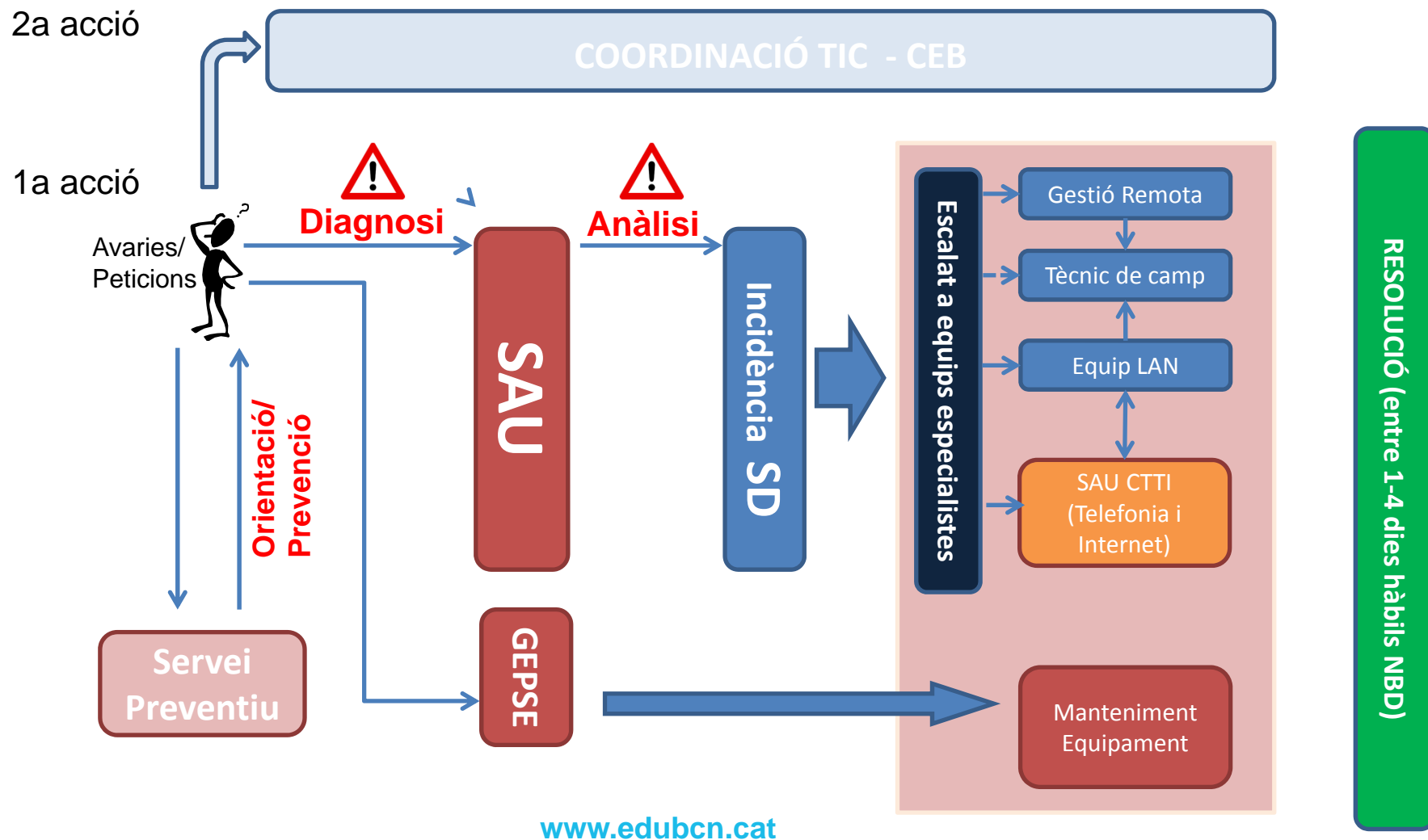
“Antic Model”





# Serveis i les eines de gestió TIC

“Nou Model”



# SAU Ensenyament

**Qualsevol incidència, petició o consulta en relació a les TIC d'un centre o servei educatiu s'ha de comunicar al SAU.**

El SAU mirarà de donar una resolució immediata o d'afinar la diagnosi. En cas de no poder-ho fer, escalarà la incidència cap als **equips especialistes dels diferents àmbits del servei**, que disposen d'eines de gestió remota o actuen de forma presencial segons calgui. En aquest cas la resolució pot produir-se entre **1 i 4 dies hàbils**.

Adicionalment, el coordinador TIC pot demanar al SAU serveis específics en remot que també reforcen la prevenció d'incidències o mal funcionament de les infraestructures. En són alguns exemples:

- ✓ Actualització del sistema operatiu
- ✓ Configuració adequada de la connectivitat, estacions i perifèrics
- ✓ Instal·lació i actualització de programari
- ✓ Neteja lògica d'equips
- ✓ Revisió d'estació de treballs
- ✓ Revisió i optimització de les funcions del servidor

# L'Autoservei

## Qui hi pot accedir?

Qualsevol persona del centre amb el seu codi XTEC.

## Què pot fer?

Obrir incidències al SAU d'Ensenyament i fer-ne el seguiment.

## Com es pot accedir a l'aplicació?

L'entrada a l'autoservei es realitza des de l'espai de suport TIC dins del portal de centre, mitjançant la identificació amb el NIF de l'usuari i la contrasenya corresponent.

URL d'accés:

<http://educacio.gencat.cat/portal/page/portal/EducacioIntranet/Benvinguda>

Tambè es pot accedir al servei:

1. Per correu electrònic: [sau.ensenyament@gencat.cat](mailto:sau.ensenyament@gencat.cat)
2. Per telèfon trucant al **900 82 82 82 – opció 4** (horari 24x7)

El SAU proporciona a l'usuari un número d'interacció, que li permet fer el seguiment posterior de la incidència.

# Servei preventiu planificat de proximitat

En el marc del nou model TIC, es vol evolucionar aquest servei cap a una modalitat d'actuació planificada sota demanda que permeti una millor optimització en la línia de la orientació i la prevenció

Servei de suport als coordinadors TIC dels centres per a dur a terme actuacions que permetin prevenir i evitar futures incidències o mal funcionament de les infraestructures TIC i que només es poden dur a terme de forma presencial.

Aquest servei es concreta en visites periòdiques d'un especialista en TIC a cada centre/servei repartides en funció de diversos criteris que defineixen el grau de necessitat de cada centre de forma equitativa.



És important recordar que **no s'ha d'utilitzar el servei preventiu planificat de proximitat per a la resolució d'incidències**, ja que l'objectiu d'aquest servei és dur a terme actuacions encaminades a optimitzar la utilització i minimitzar les incidències de les infraestructures i equipaments disponibles.


# El Planificador

## Qui hi pot accedir ?

El/la director/a del centre i el/la coordinador/a TIC.

## Què pot fer?

- ✓ Veure les visites planificades.
- ✓ Indicar les tasques que ha de realitzar el tècnic.
- ✓ Validar la realització d'una visita, qualificant-la de satisfactòria o insatisfactòria.

 Sol·licitar, **excepcionalment**, la replanificació d'una visita.

## Com es pot accedir a l'aplicació?

L'entrada al **Planificador** es realitza des de l'espai de suport TIC dins del portal de centre, mitjançant la identificació amb el NIF de l'usuari i la contrasenya corresponent.

URL d'accés:

<http://educacio.gencat.cat/portal/page/portal/EducacioIntranet/Benvinguda>

NOTA: l'eina Planificador està integrada amb l'eina autoservei (HPSM)



# Servei de manteniment de l'equipament

Aquest es un servei de manteniment per al maquinari per a un determinat equipament del centre (ordinadors, impressores, escàners, etc.) en funció d'una sèrie de requeriment tècnics i de garanties.

Existeixen diferents estadis per aquest servei depenent de l'equipament:

✓ **Sense Manteniment:** per motius d'antiguitat no s'ofereix cap servei a aquest equipament.

✓ **Manteniment:** l'equip entra dintre del servei que es ofert per l'empresa Telefònica. En cas d'avaría es resoldrà dintre d'uns terminis fixats en funció del tipus d'element i la seva criticitat al centre.

✓ **Garantia:** és material de dotació que està dintre de la garantia del fabricant, per tant és aquest qui es fa càrrec de la possible avaría.

✓ **Garantia centre:** és material adquirit pel centre i que encara es troba dintre de la garantia del fabricant, és el centre qui gestiona directament amb l'empresa subministradora una possible avaría.

✓ **Fora de termini:** és un estat temporal on s'avalua si un equipament entra o no en el manteniment.

# GEPSE

## Qui hi pot accedir?

Qualsevol persona amb identificador XTEC que el director/a d'un centre o servei educatiu decideix encarregar-li la tasca de la gestió del manteniment de l'equipament TIC.

## Que pot fer?

L'aplicació permet :

- ✓ Gestionar les dotacions, l'inventari i conèixer l'estat del seu equipament TIC en desplegament.
- ✓ Gestionar les dotacions previstes pel Departament d'Ensenyament
- ✓ Donar avís d'avaría d'un equipament que es trobi en el seu inventari i estigui en garantia o manteniment.
- ✓ Reclamar una avaría oberta i no atesa.
- ✓ Tancar una avaría donada d'alta amb alguna errada.
- ✓ Fer el seguiment de l'estat de les avaries.
- ✓ Accedir als recursos
- ✓ Accedir a la documentació Heura

## Com es pot accedir?

URL d'accés: <http://www.xtec.cat/gepse>

Identificador i contrasenya XTEC personal del director/a. Aquest/a pot atorgar permisos a d'altres persones.

# El web d'atenció a l'usuari de l'XTEC

Per accedir al web del servei de suport, cal anar a l'URL:

[http://www.xtec.cat/at\\_usuari/index.htm](http://www.xtec.cat/at_usuari/index.htm):

The screenshot shows the XTEC user support website. At the top, it features the XTEC logo and navigation links: Inicial, Mapa, Atenció a l'usuari/ària, and Contacte. Below this is a horizontal menu with categories: Recursos, Centres, Currículum i orientació, Comunitat, Formació, Projectes, Innovació, and Serveis educatius. The main content area is divided into several sections:

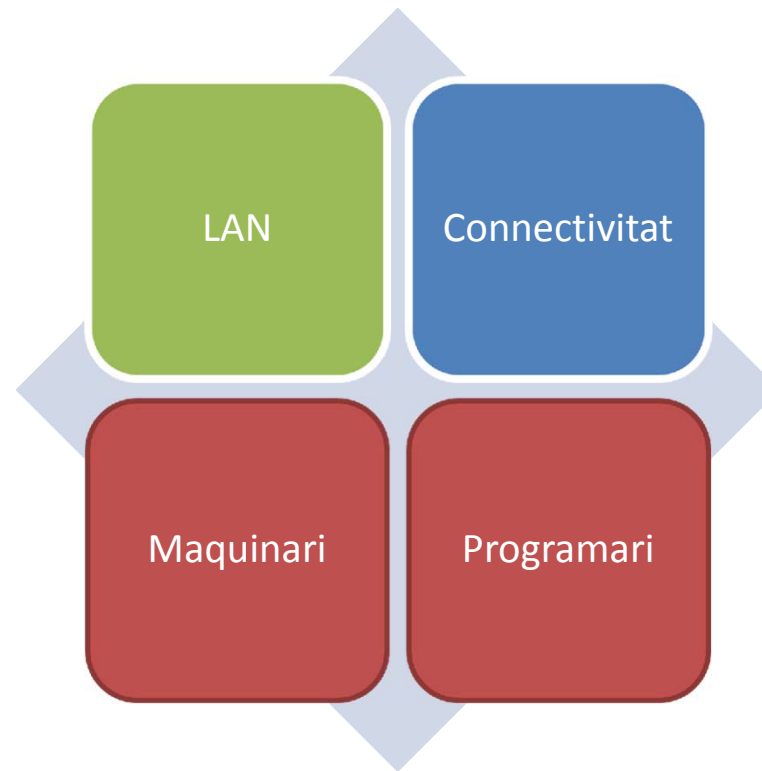
- Agenda:** A calendar for September 2014, with the 23rd highlighted. Below it, a note states "No hi ha esdeveniments en el període".
- Gestió d'usuaris de la XTEC:** A red-bordered box containing links for "Alta d'usuari", "Canvi de contrasenya", and "Recordatori de contrasenya".
- Support, manteniment i equipament:** A red-bordered box with links for "Serveis i SAU", "Gestió remota", "Preguntes més freqüents", "GEPSE: avaries", "Suport preventiu", and "Eines de suport".
- Guies i documentació:** A red-bordered box with links for "Projecte Heura", "Guies de programari", "Suport Windows XP", "Projecte eduCAT", "Antivirus", "Guies de Windows XP i 7", "Guies d'Internet", "Restauració d'equips", "Guies de LINKAT", "Projecte Eduroam", "Nom propi per a la web i el correu de centres", and "Guies d'equipament".
- Destacats:** A section with four featured items:
  - Manual d'ajuda GEPSE:** Includes a "Ajuda" icon and text about GEPSE management.
  - Guies de restauració:** Includes an icon of a laptop and text about restoring PCs.
  - Eduroam amb certificat servidor:** Includes an "eduroam" logo and text about network connectivity.
  - Publicació de la web amb FileZilla:** Includes a "FileZilla" logo and text about web publishing.
- Avis:** A section on the right with a red header, containing a notice about a change in the SAU phone number starting July 21st.
- Accés directe:** A section on the right with a red header, containing quick links to "Àgora: Moodle i Intranet", "Antivirus - Panda 2014", "Portal de centre", "Aplicatiu GEPSE", "Manual d'ajuda GEPSE", "Formulari d'alta d'usuari als serveis XTEC", and "Portal Linkat".





1	Objectius
2	Coordinació TIC/ les TIC i les TAC
3	El nou model TIC
4	Els serveis i les eines de suport TIC
<b>5</b>	<b>Els diferents àmbits de les TIC</b>
6	Referents de Coordinació TIC

# Els diferents àmbits de les TIC



# Connectivitat Interna (LAN)

Lot C6

Empresa adjudicatària: T-Systems

Elements:

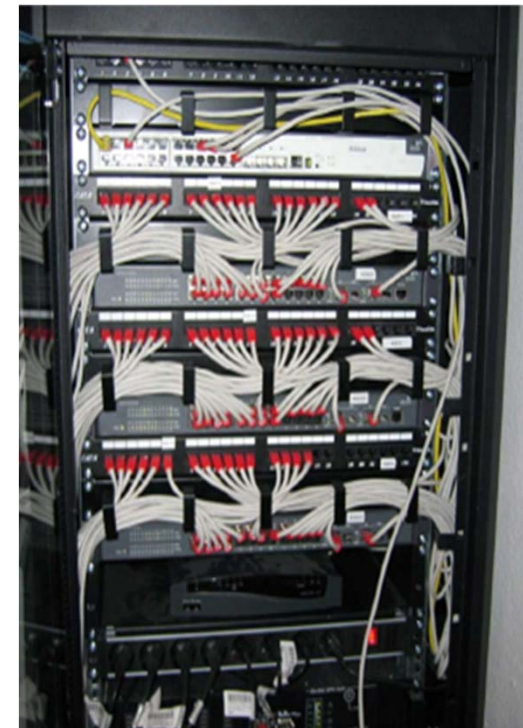
- ✓ Cablejat : No cobert.
- ✓ Equipament de xarxa, switchs i antenes: Cobert en els àmbits Heura i eduCAT, en el futur estarà dintre del Lot C6.

Tipologies bàsiques:

- ✓ Red.es: Actuació en espais puntuals, poca dimensió.
- ✓ Heura: Actuació completa a quasi tot el centre, certificació, configuració i documentació a GEPSE.
- ✓ eduCAT: Actuació d'ampliació de la infraestructura Wi-Fi
- ✓ Altres: Actuacions més o menys completes d'obres o reformes.

Les característiques específiques de la xarxa permeten desenvolupar un tipus d'activitats o unes d'altres.

Quan es produeix una incidència, el més complicat és poder fer la diagnosi correcte per accelerar la resolució del problema. Tenir documentada la xarxa també facilita la resolució amb més agilitat.



# Connectivitat externa (WAN)

Lot C1

Empresa adjudicatària: Telefònica

Enrutador: element que gestiona la sortida a l'exterior de totes les comunicacions del centre.



Router model Atlas



Router model Cisco

Pràcticament s'han migrat el 100% de les connexions ADSL a noves Fibres Òptiques, que ofereixen un cabdal de 100Mbps simètrics. Aquesta migració ha resolt gran part de les deficiències històriques que patien els centres.

Cal tenir en compte que aquestes connexions tenen una capa de servei, com pot ser el filtratge de continguts i la gestió d'ample de banda, que no tenen les connexions domèstiques.

# Connectivitat externa (WAN)

Tipus de connexions:

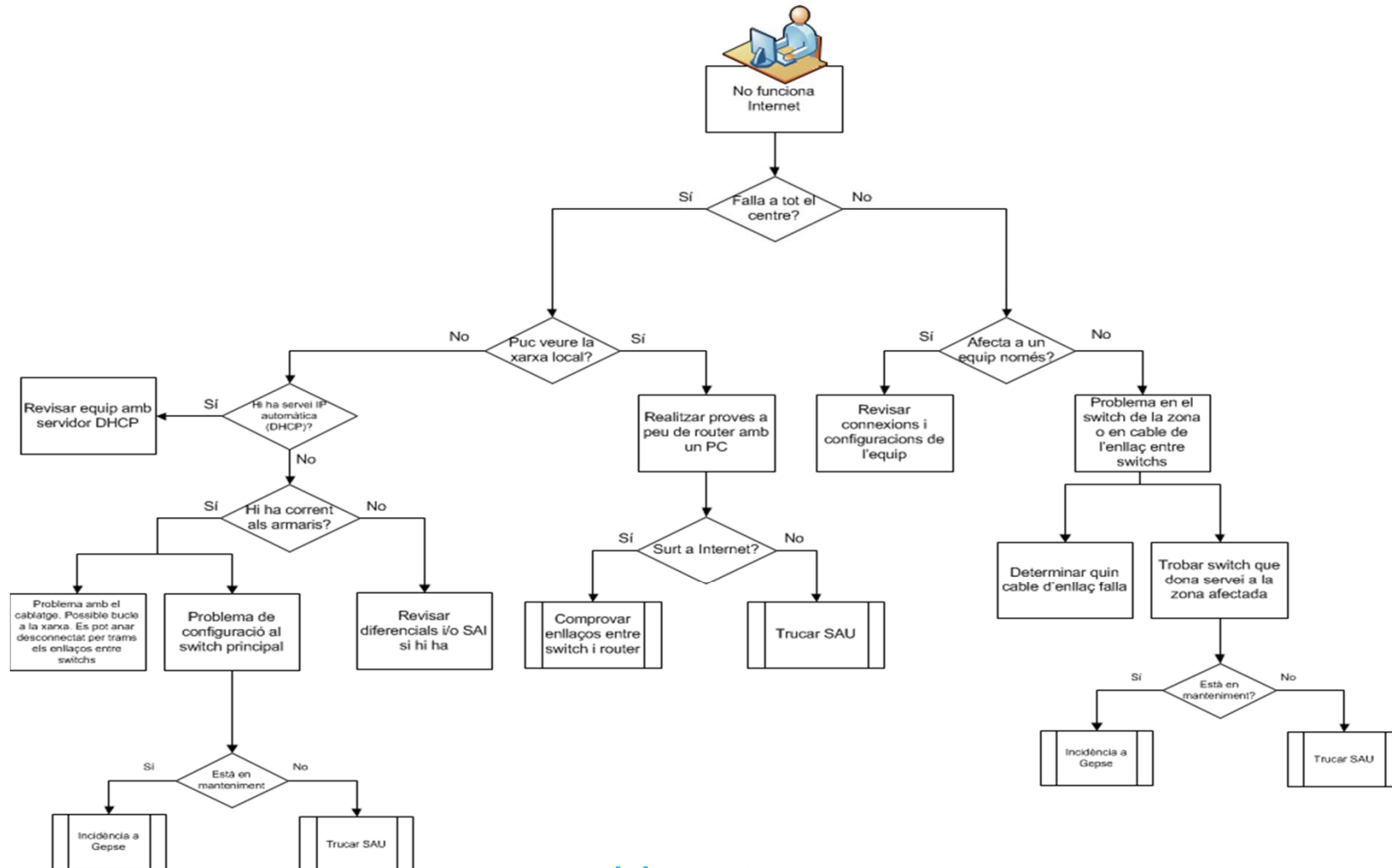
- ✓ C1: ADSL o Fibra Òptica gestionada per Telefònica.
- ✓ XO: Fibra Òptica Xarxa Oberta de Catalunya gestionada pel CTTI.

Servidor de Comunicacions: sobre plataforma Linkat, és un equip que ofereix funcions avançades de filtratge i caché principalment. Es troba emmarcat dintre del lot de Telefònica (LT2A). Per demanar la instal·lació, **s'ha de realitzar una petició a Coordinació TIC del CEB**, que és on es valorarà la idoneïtat de fer la instal·lació d'aquest sistema.

Per a més informació:

[http://linkat.xtec.cat/portal\\_linkat/wikilinkat/index.php/Servidor\\_de\\_Comunicacions](http://linkat.xtec.cat/portal_linkat/wikilinkat/index.php/Servidor_de_Comunicacions)

# Problemes a la xarxa del centre



# Maquinari i programari

Lot LT2A

Empresa adjudicatària: Telefònica

Dins d'aquest servei estan coberts tot l'àmbit de programari, tret d'aquell que requereixi de llicències no subministrades pel Departament. D'altra banda, el tipus de maquinari que està cobert pel servei és el descrit amb anterioritat. Tanmateix, hi ha definits uns temps de resolució d'incidències més curts per equips de gestió i administració com pel servidor de centre.

Pel que fa a programari, cal destacar l'aposta pel software lliure feta pel Departament d'Ensenyament amb el sistema Linkat, i les llicències de l'antivirus Panda i l'eina Deep Freeze. L'eina Deep Freeze és de gran utilitat per mantenir invariable el contingut d'una o diverses unitats de disc.

Podeu ampliar la informació:



# Maquinari i programari

## Servidor de centre

El servidor de centre és un **equip crític**.

**Actualment**, l'última **licència** de **Windows Server** és la versió **2000**. Per això, des del Departament es proposa la versió **Linkat 11.4** en **mode servidor**, que cobreix les necessitats bàsiques d'un centre educatiu.

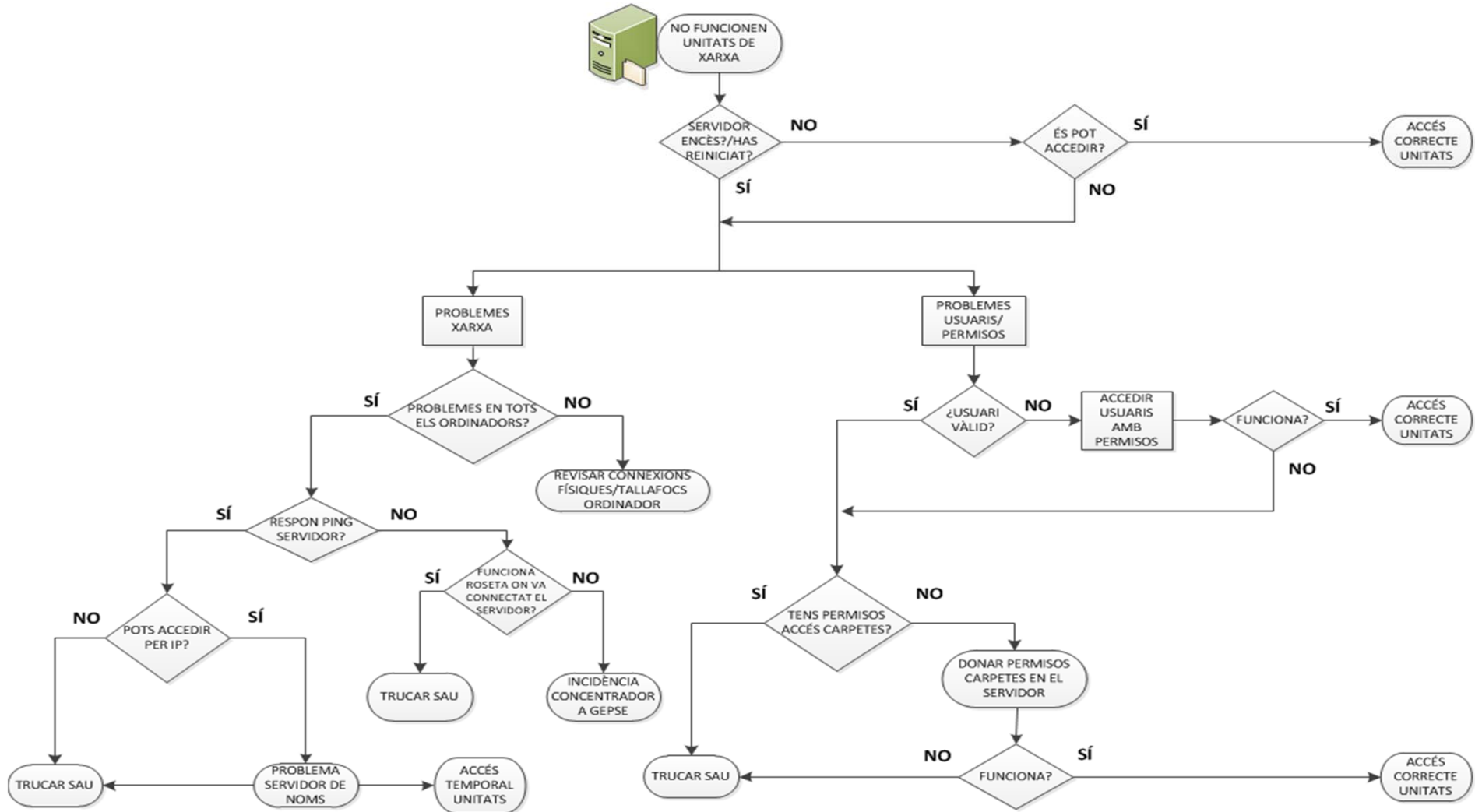
Les **funcionalitats** bàsiques del **servidor de centre** són les següents:

- Emmagatzematge unitats de xarxa P,S,T,G
- Assignar permisos usuaris en els recursos compartits
- Sistema de còpies de seguretat





# Problemes en el servidor de centre





1	Objectius
2	Coordinació TIC/ les TIC i les TAC
3	El nou model TIC
4	Els serveis i les eines de suport TIC
5	Els diferents àmbits de les TIC
<b>6</b>	<b>Referents de Coordinació TIC</b>

## Referents Coordinació TIC

Contacte	Correu electrònic	Extensió
Francesc Olabari Fernández	<a href="mailto:francesc.olabari@gencat.cat">francesc.olabari@gencat.cat</a>	6622
Manel Diaz Blanch	<a href="mailto:mdiaz.ceb@gencat.cat">mdiaz.ceb@gencat.cat</a>	6598
Josep Ma Ciudad	<a href="mailto:jmciudad_ext.ceb@gencat.cat">jmciudad_ext.ceb@gencat.cat</a>	6704
Òscar Cardeñosa	<a href="mailto:ocardenosa_ext.ceb@gencat.cat">ocardenosa_ext.ceb@gencat.cat</a>	6688
Correu electrònic TIC CEB	<a href="mailto:tic.ceb@gencat.cat">tic.ceb@gencat.cat</a>	

# Torn obert de preguntes

Adreceu-nos totes aquelles preguntes o dubtes que hagueu tingut durant la presentació.



**Consorci d'Educació  
de Barcelona**  
Generalitat de Catalunya  
Ajuntament de Barcelona

Des de Coordinació TIC del Consorci d'Educació de Barcelona, us agraïm la vostra atenció i us recordem que estem a la vostra disposició. Recordeu que podeu descarregar aquesta presentació al web de tecnologia educativa del Consorci d'Educació de Barcelona <http://www.edubcn.cat/tecnologiaeducativa>

**Moltes gràcies per la vostra atenció!**