



Generalitat de Catalunya  
**Centre de Telecomunicacions  
i Tecnologies de la Informació**

# **Nou model de contractació pública TIC**

---

Sr. Enric Colet

Secretari General del Departament d'Empresa i Ocupació

# **ELS OBJECTIUS DEL GOVERN**

## **Pla de Govern 2011-2014**

***Fer de Catalunya un país líder en TIC***

Per a poder-ho fer...

---

**Cal que l'administració sigui  
excel·lent amb la utilització de les  
tecnologies**

Però també cal que...

---

- ☐ Els ciutadans estiguem plenament **capacitats i proactius**
- ☐ Que les **empreses** del nostre país **siguin líders**
- ☐ I que **l'Administració sigui líder** i acompanyi a ciutadans i empreses amb aquest camí

Volem fer-ho i podem fer-ho!

---

**Per això la Generalitat de Catalunya  
farà un gran esforç d'innovació amb els  
seus processos de contractació**

# Decisions

---

- ✓ **Fer el mateix que fan grans empreses i altres administracions.**
- ✓ Reforçar el **nivell de comandament** de les TIC dins el Govern i **centralitzar compres**
- ✓ **Diàleg competitiu** i col·laboració pública amb el món privat.
- ✓ L'administració oberta en el **diàleg competitiu** a estudiar solucions de compra innovadora
- ✓ Obligar al sector a ser més competitiu a partir de les **UTES**

Què li agradaria al Govern visualitzar empresarialment quan s'acabi el procés de contractació?

---

1. Que hi hagi més contractació d'empreses amb NIF català
2. Que empreses amb capital català tinguin un pes més elevat que abans
3. Que empreses multinacionals que treballin i operin a Catalunya estiguin més compromeses amb els ciutadans d'aquest país



# Objectius

---

- ✓ Transformació de l'administració
- ✓ Estalvi mínim d'un 25% en comparació als costos en serveis TIC del 2010
- ✓ Dotar el país d'una infraestructura que ens faci ser més competitiu
- ✓ Ser tractors del sector empresarial català

En definitiva

---

Estem davant d'una **oportunitat única**

Hem de **transformar l'Administració**

**Més eficiència i menys costos**

---

Sr. Carles Flamerich

Director General de Telecomunicacions i Societat de la informació

# **IMPULS D'UN MODEL TIC AL SERVEI DE CATALUNYA**

# Catalunya ha estat pionera en les telecomunicacions

---

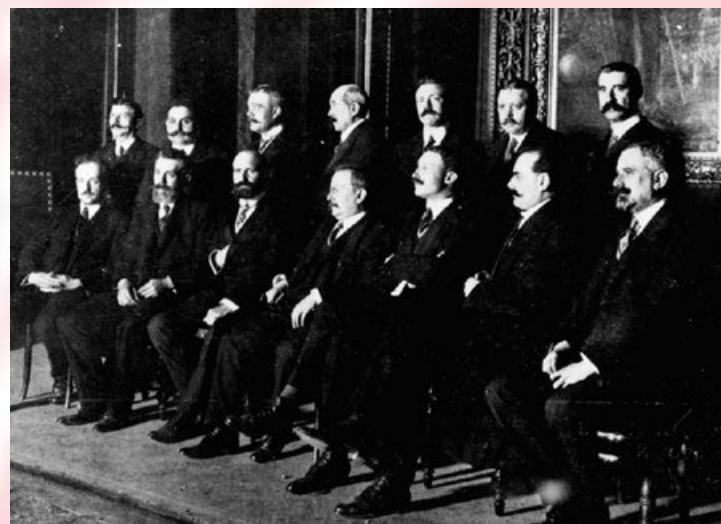
- ❑ **1877** primeres proves telefòniques de la península
- ❑ **1877** es va fer la **primera comunicació telefònica interurbana**, entre Barcelona i Girona
- ❑ **1884** es va establir a Espanya el **monopoli del servei telefònic a favor de l'Estat**.
- ❑ **1895** s'inaugura la **línia telefònica interurbana** que uneix Barcelona amb Saragossa i Madrid.



# La Mancomunitat porta el telèfon a tots els pobles de Catalunya

---

- ❑ **1915** la Mancomunitat signa un acord amb la Companyia Peninsular de Telèfons per **construir les línies telefòniques** que cregui oportunes
- ❑ El 2 de març de **1915** es funda la **Secció de Telèfons de la Mancomunitat de Catalunya**, La Secció de Telèfons havia de **fer arribar el telèfon fins a tots el racons de Catalunya**.
- ❑ **1915** autoritza a la Mancomunitat a **instal·lar i explotar la deficitària xarxa telefònica catalana**
- ❑ **1916** es forma l'*Oficina Tècnica de Barcelona* de la Secció de Telèfons
- ❑ **1916** s'obre el locutori de Mollerussa.
- ❑ **1916** s'obre el locutori de Lleida.



## Catalunya va ser clau en el naixement de la ràdio i la televisió

---

- ❑ **Ràdio Barcelona** és l'emissora de ràdio més antiga d'Espanya, fundada a Barcelona el 14 de novembre de **1924**.
- ❑ A Catalunya, el juny de **1948** Philips va organitzar unes **proves televisives** dins de la Fira de Mostres de Barcelona.



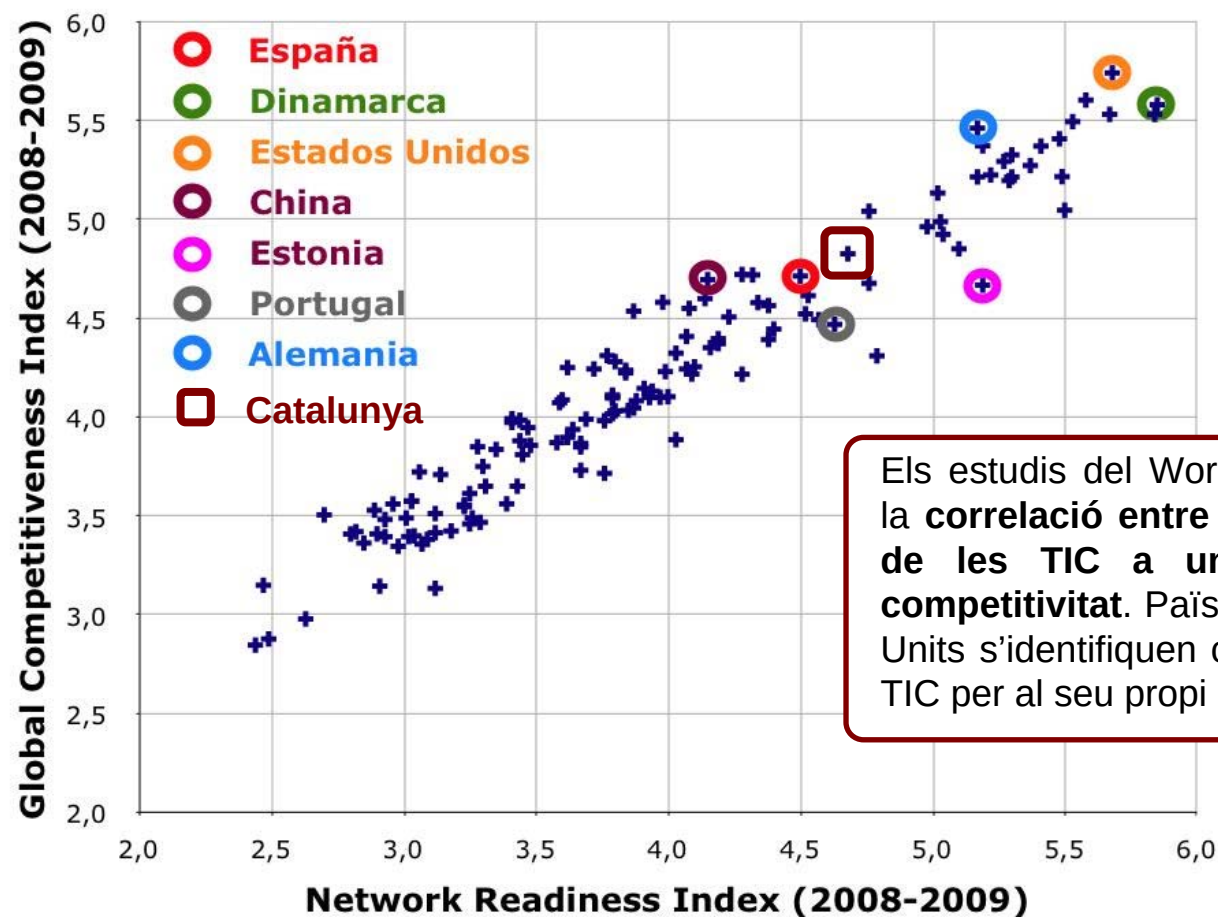
## Continuem obrint el camí

---



# Catalunya necessita les TIC per ser motor econòmic del sud d'Europa.

- En l'actualitat, Catalunya ha d'apostar per les TIC com a palanca de canvi. És un compromís ineludible per tirar endavant l'economia del país.

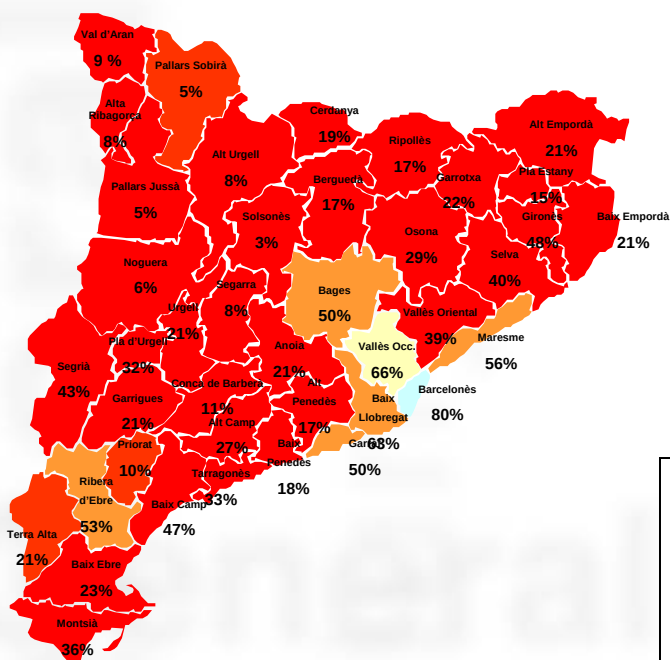




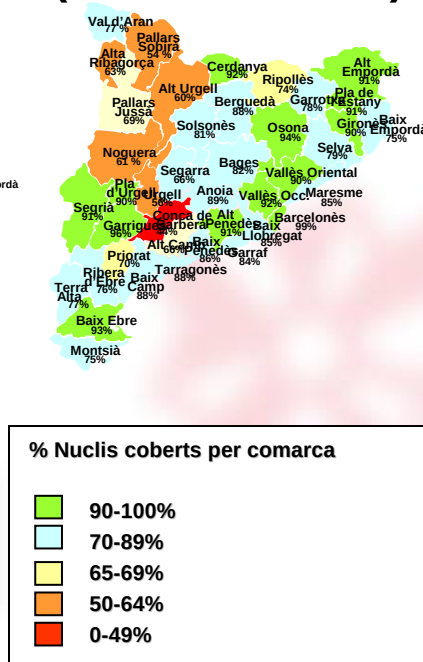
# Catalunya té un dèficit històric en Telecomunicacions

## Evolució de la cobertura de banda ampla 2003 - 2011

2003 (ADSL)

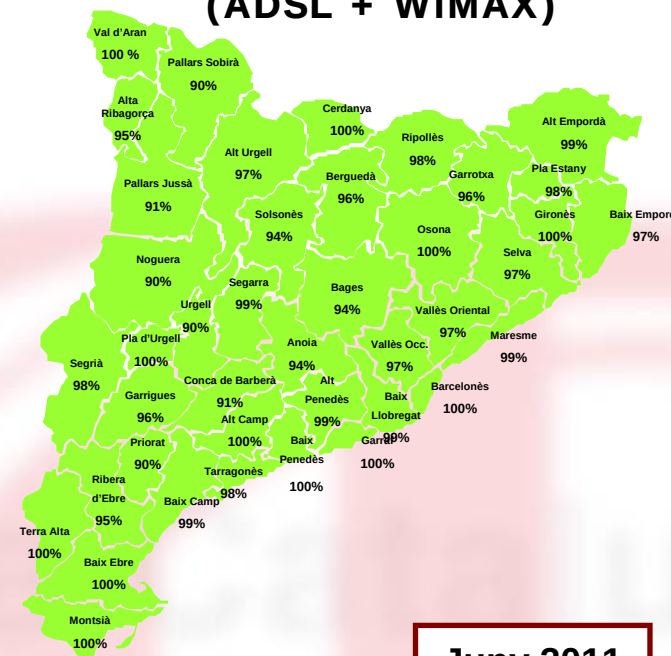


Desembre 2007  
(ADSL + WiMAX)



Finals 2010

(ADSL + WiMAX)

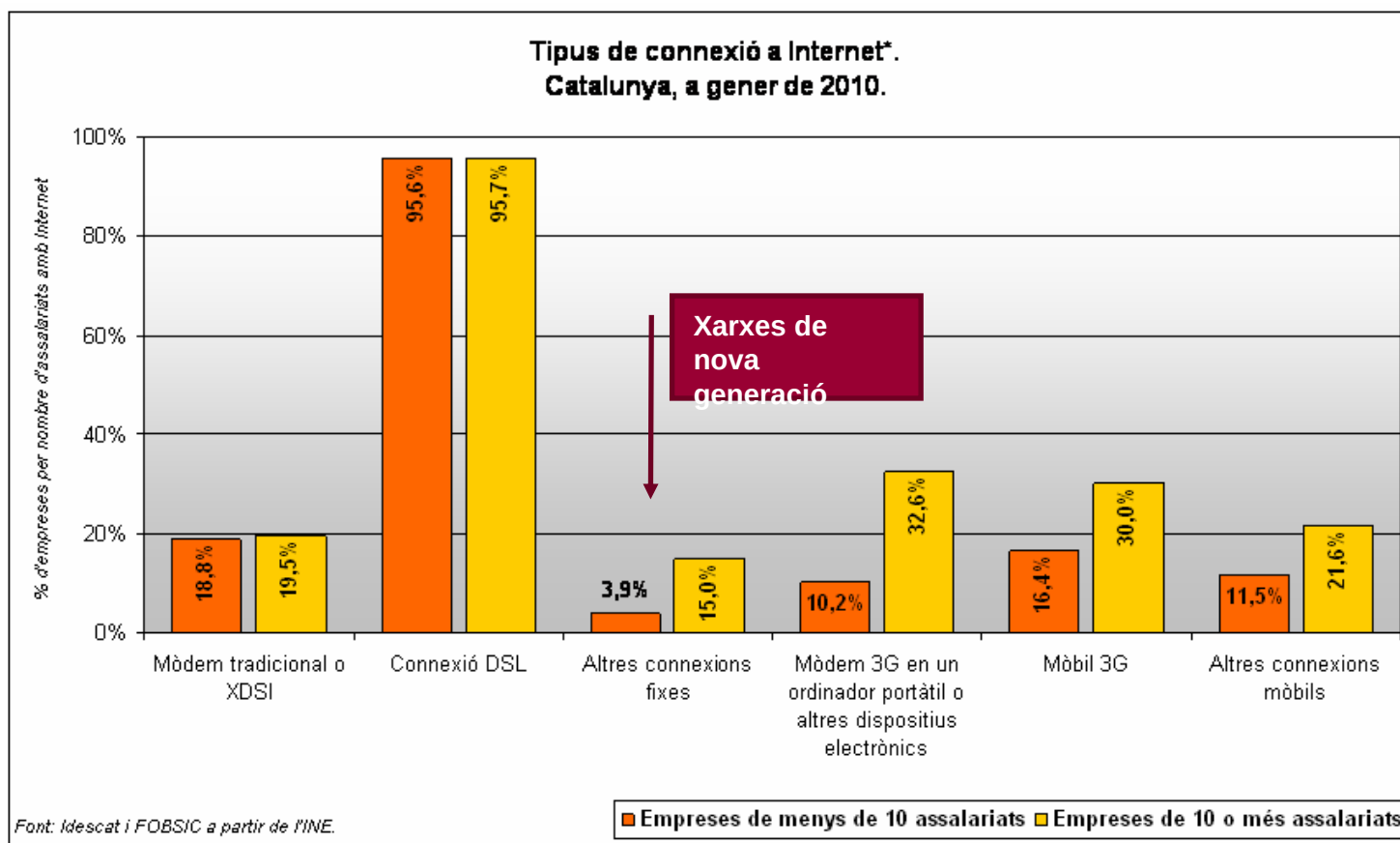


Juny 2011

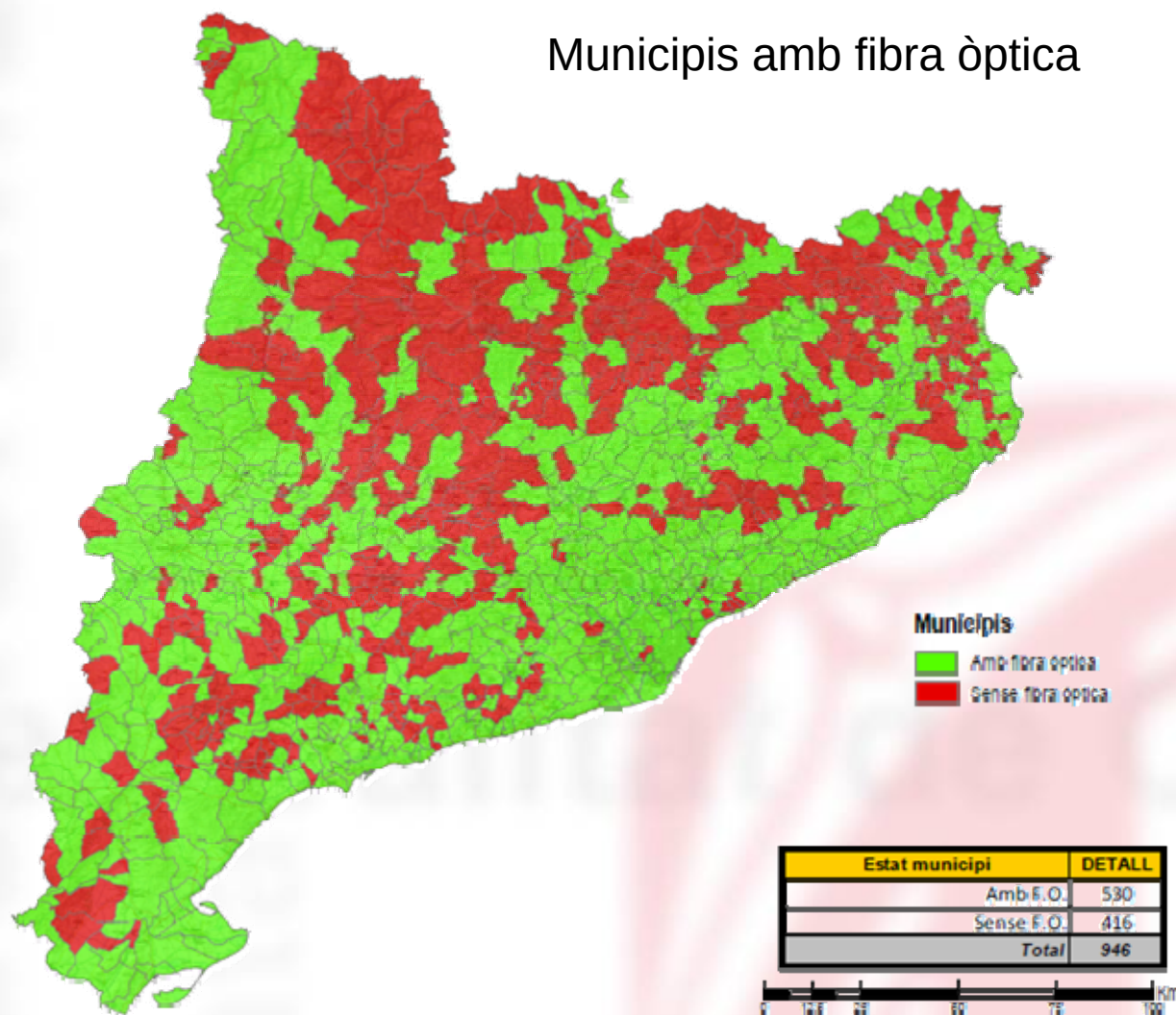
Amb la posada en funcionament de la Banda Ampla Rural per Satèl·lit, la banda ampla arriba al **100% del territori**

# Catalunya té un dèficit històric en Telecomunicacions

Les empreses no tenen accés a xarxes de nova generació

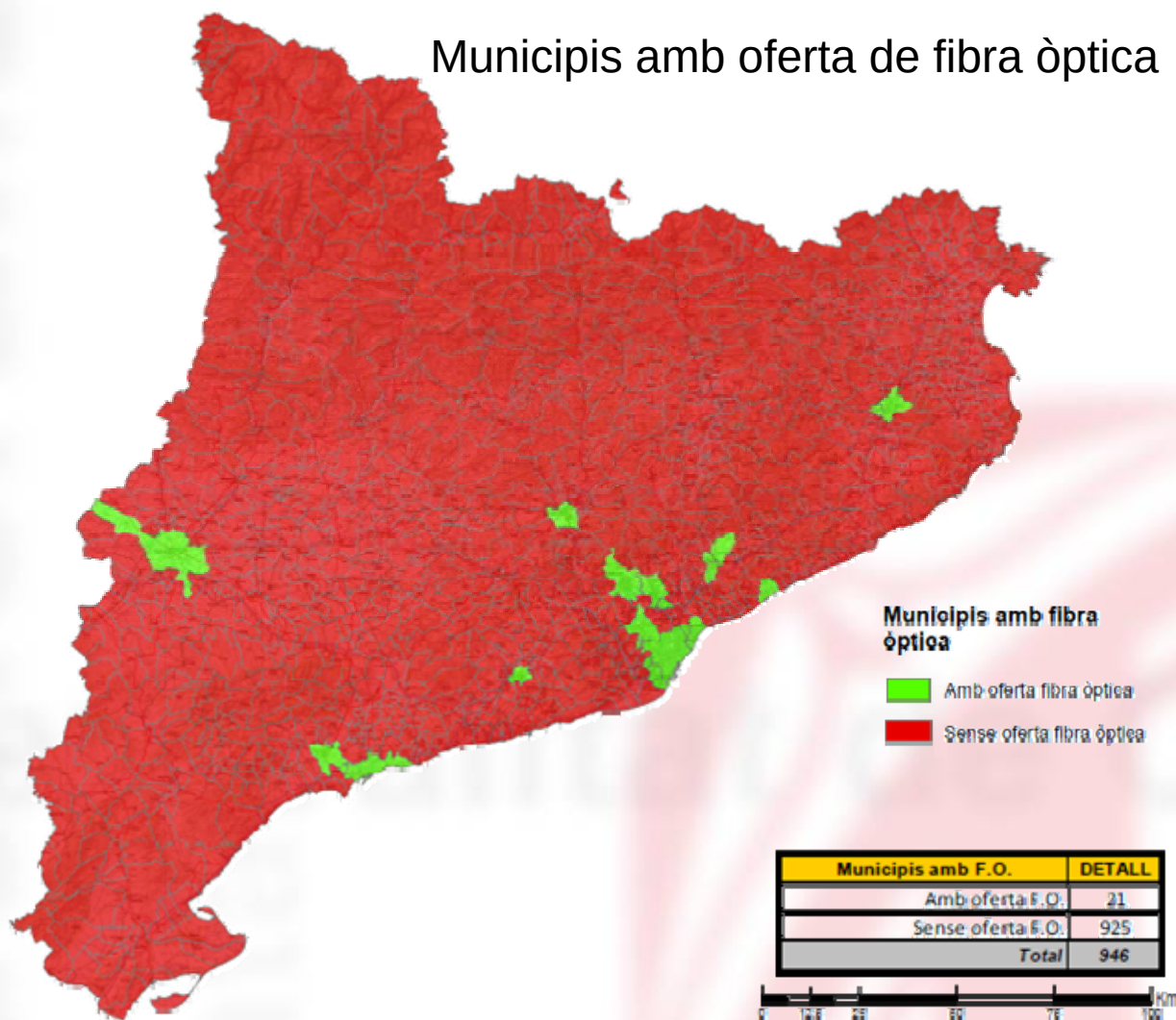


# Catalunya té un dèficit històric en Telecomunicacions



# Catalunya té un dèficit històric en Telecomunicacions

Municipis amb oferta de fibra òptica



# El Govern de Catalunya no és aliè a les estratègies globals

---



**La CE encoratja el desplegament de XNG (agenda digital)**

**Tant la CE com la CMT adverteixen que el mercat privat durà a terme el desplegament únicament a les zones on els sigui rendible fer-ho.**

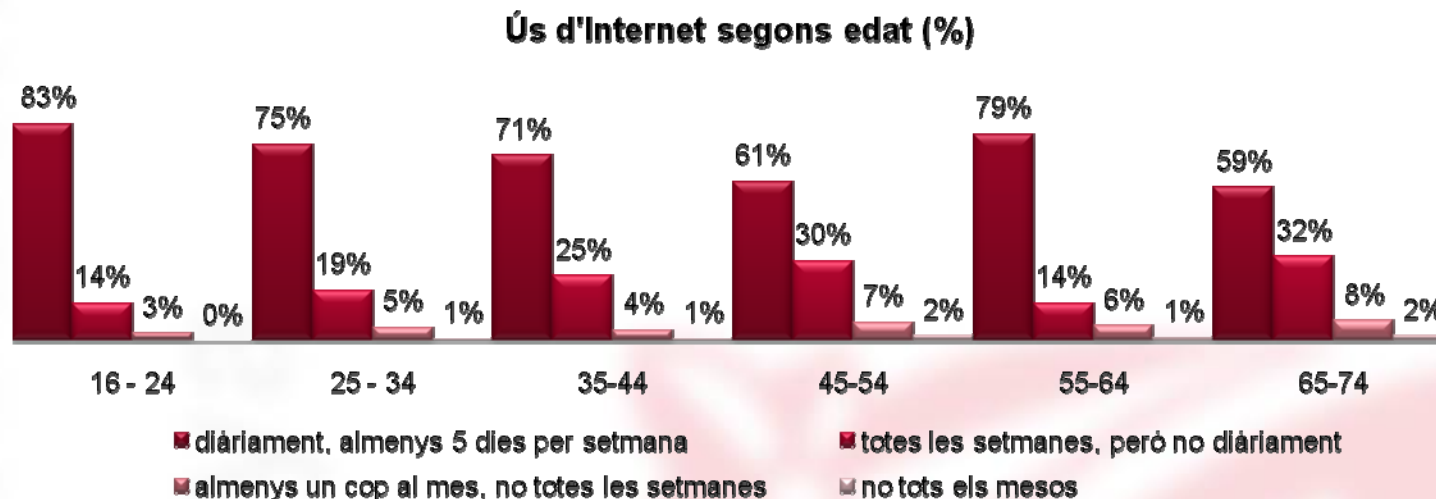
**Cal implicar el mercat en l'assoliment dels objectius de país**

**Les XNG es consideren estratègiques per a la competitivitat del país**





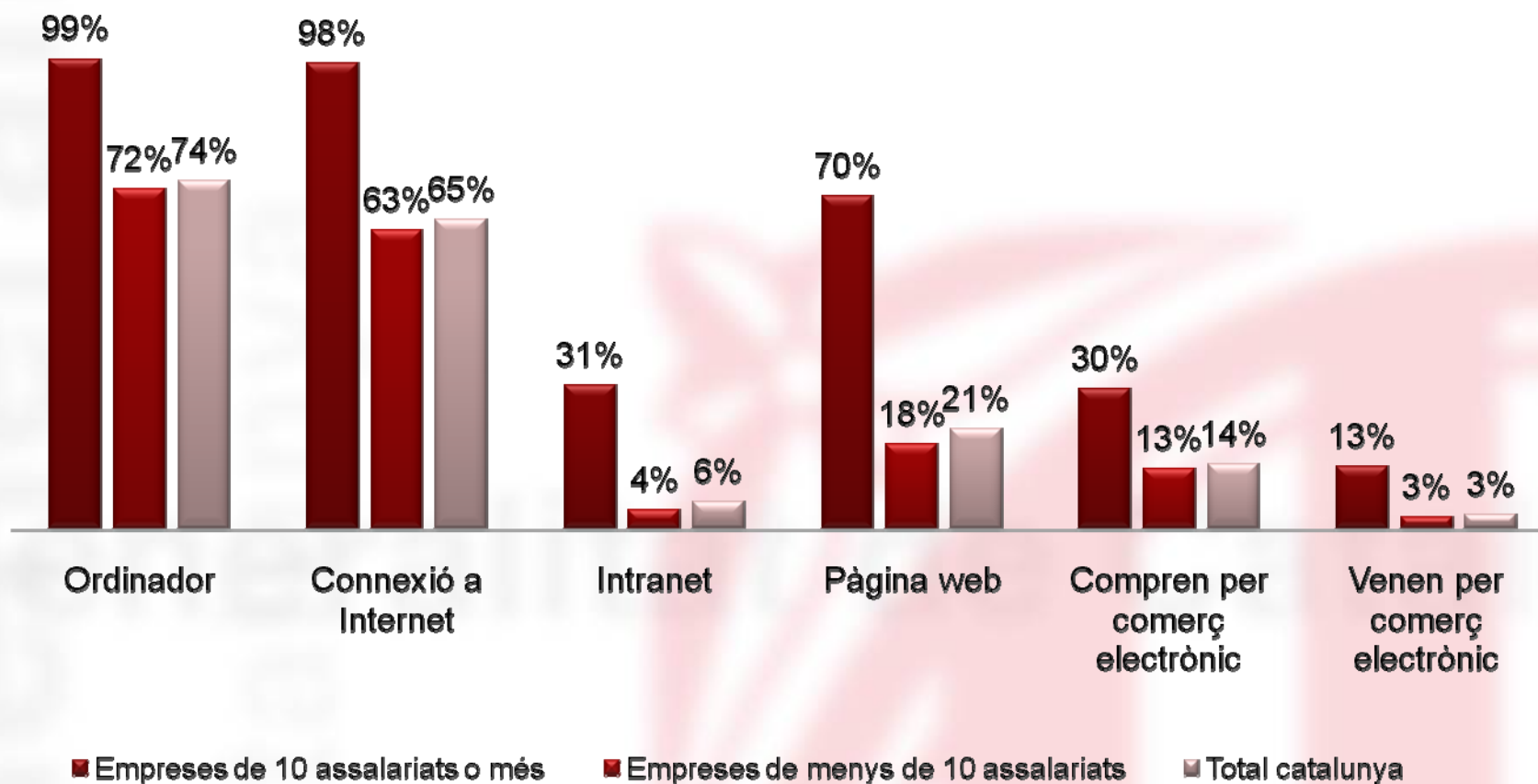
## La societat catalana està preparada per donar el següent pas



**Els beneficis del desplegament de XNG poden ser aprofitats pel conjunt de la societat catalana, ja que les dades demostren que no hi ha exclusió digital**

## La societat catalana està preparada per donar el següent pas

**Ús de les TIC i Comerç Electrònic a les empreses de Catalunya  
2009/2010**



# El proper pas és la societat digital de prestacions avançades

Beneficis per a la societat del desplegament de Xarxes de Nova Generació, tant a nivell públic com privat. Alguns exemples:

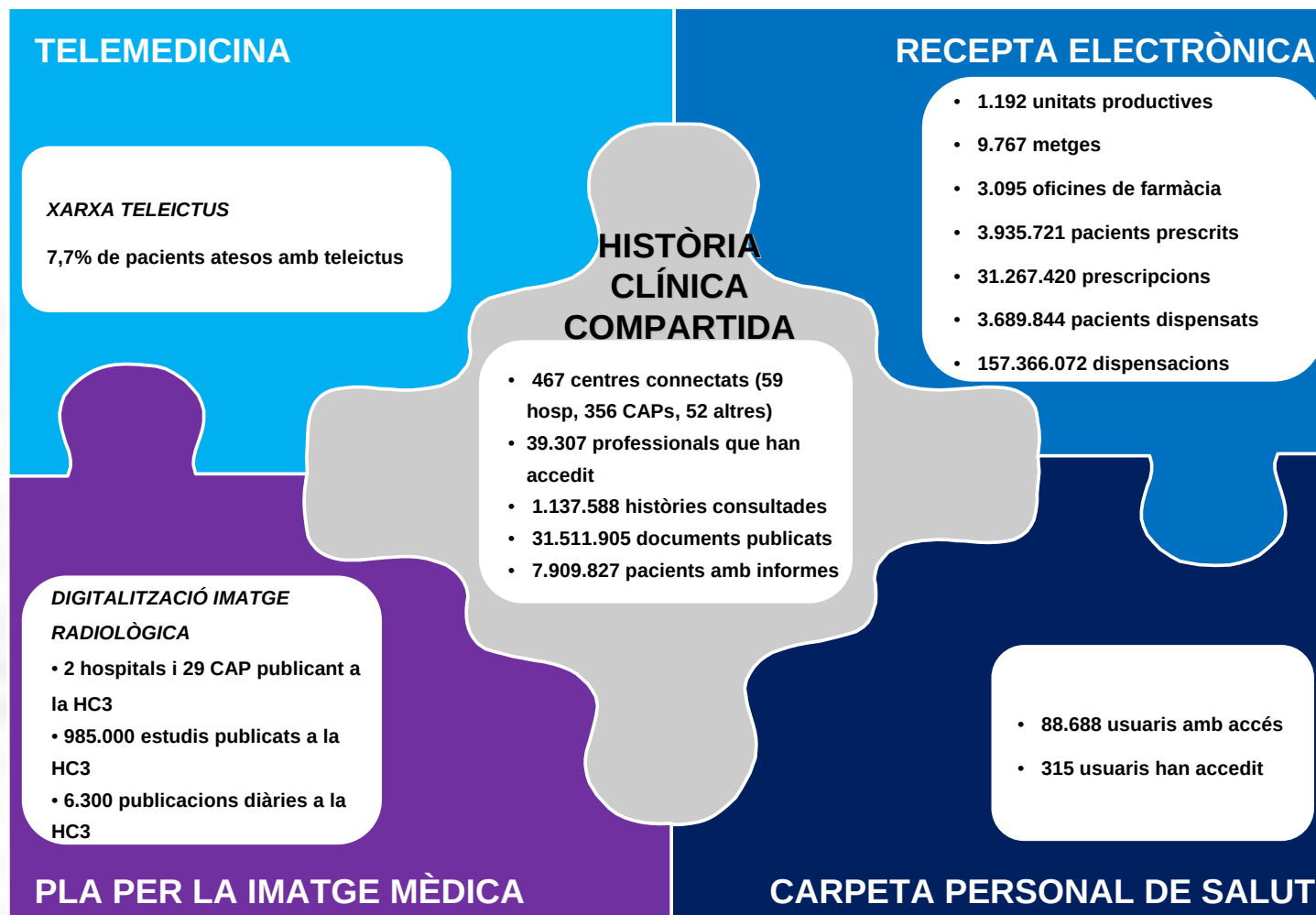
| Educació                                                                                                                                     | Salut                                                                                                                                               | Governança                                                                                                                                   | Seguretat i Justícia                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Millora habilitats alumnat</li><li>✓ Interconnexió de centres</li><li>✓ Materials virtuals</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Telemedicina</li><li>✓ Telediagnòstic i teleassistència</li><li>✓ Interoperabilitat entre centres</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Atenció virtual</li><li>✓ Canvi de model</li><li>✓ Interoperabilitat entre administracions</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Aplicació vídeo en declaracions</li><li>✓ Centralització i compartició d'informació</li></ul>    |
| Mitjans, entreteniment i cultura                                                                                                             | Consum i comerç                                                                                                                                     | Mobilitat i logística                                                                                                                        | Ocupació i teixit productiu                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Compartició de materials i mitjans audiovisuals</li><li>✓ Anelles culturals</li></ul>                | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Impuls e-comerç</li><li>✓ Publicitat interactiva i televisió en viu</li></ul>                               | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Millor gestió demandes de transport</li><li>✓ Mecanismes de traçabilitat</li></ul>                   | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Millora sistemes transaccionals</li><li>✓ Intercanvi coneixement (empreses i formació)</li></ul> |

L'impacte del desplegament de Xarxes de Nova Generació va molt més enllà del sector de les telecomunicacions i té conseqüències positives en el conjunt de la societat



# Exemple de les noves prestacions en salut

## Salut



# Un teixit productiu competitiu i que creï ocupació

Ocupació i teixit productiu



## Anelles Sectorials

La compartició de coneixement que permeten **les anelles sectorials se sustenta en l'alta capacitat de connectivitat** de les xarxes de nova generació (XNG)

- ❑ La interconnexió telemàtica amb una xarxa d'alta capacitat **augmenta la productivitat** de les empreses i per tant, la seva **capacitat de crear ocupació**.
- ❑ Dotant les empreses de la possibilitat de fer un ús intensiu de les TIC se'ls aporta valor afegit i es **fomenta la innovació econòmica del teixit empresarial català**.
- ❑ Les principals empreses d'automoció, centres d'investigació, empreses de telecomunicacions i proveïdors de serveis TIC avançats ja formen part de l'anella del sector de l'automoció, la primera que es va posar en marxa a Catalunya.

# Un nou model de contractació pública per a la Catalunya del futur

---

Per donar resposta a aquests reptes  
mantenint els criteris

Aprimament  
Austeritat  
Agilitat

amb el compromís d'apostar per

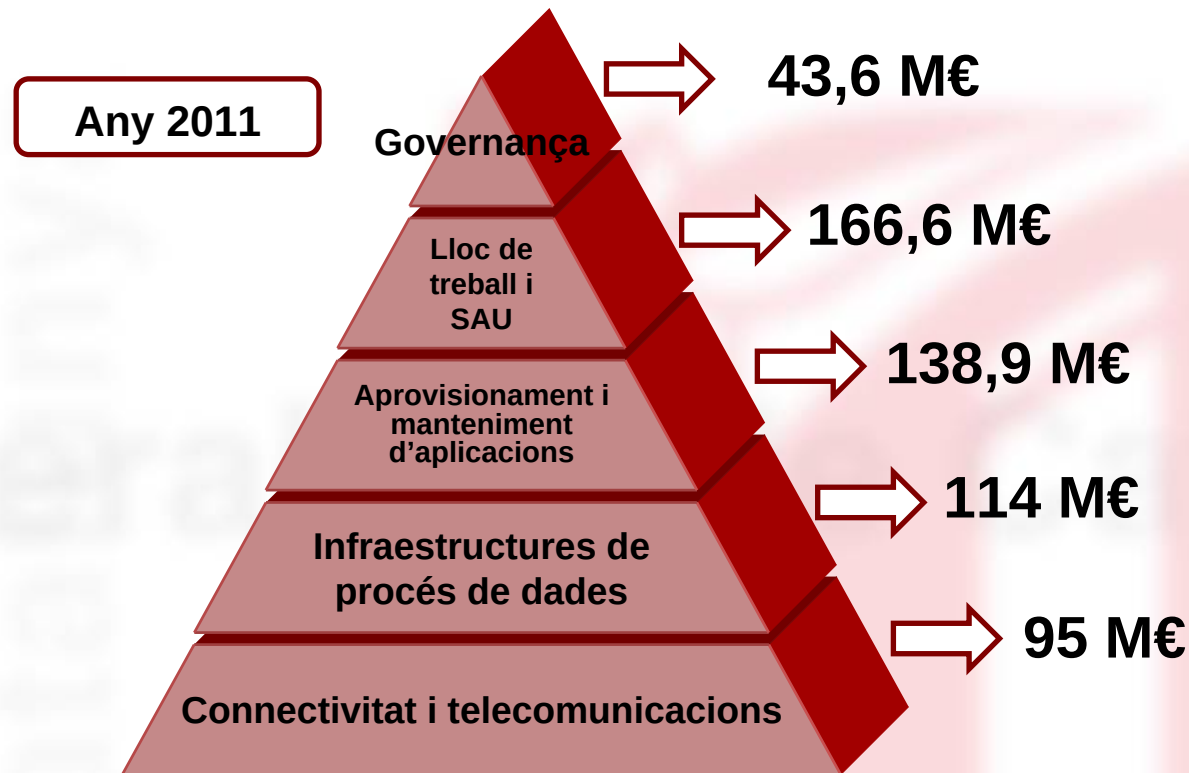
**Eficiència + Modernització + Innovació**

Posem en marxa aquest **model de contractació pública**

## Model i Escenari Actual: Com estem ara?

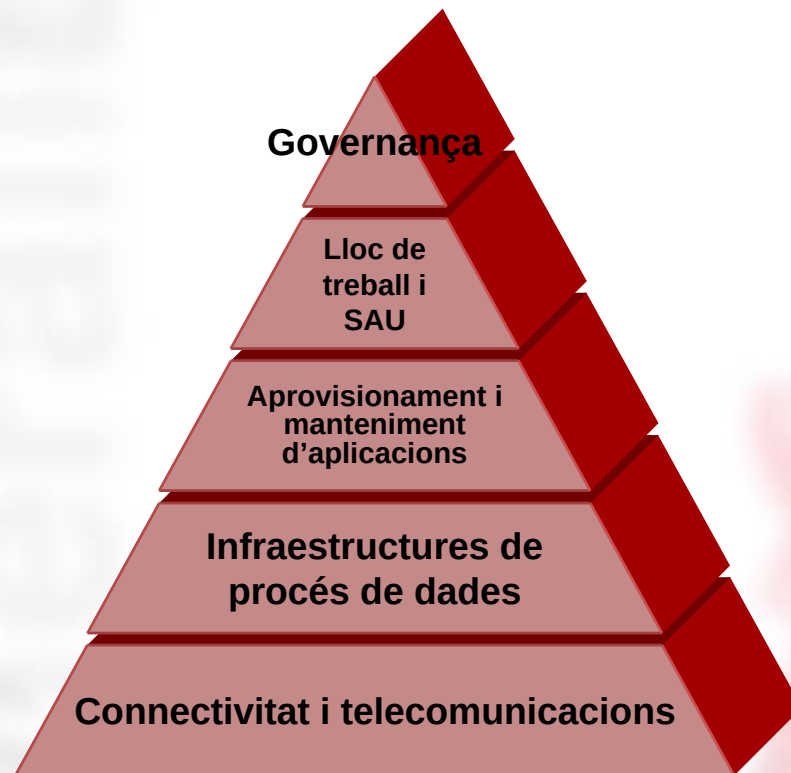
- La Generalitat de Catalunya es gasta anualment **al voltant de 600 M€** en Telecomunicacions. Es necessita per comunicar les seues corporatives i d'altres serveis.

I si els aprofitem com a projecte tractor per acostar l'ample de banda i la fibra a tot el territori i en col·laboració amb el mercat?



## Els serveis del nou model TIC han d'apostar per la innovació

---



Per tal d'assolir els objectius marcats serà necessari aplicar **solucions innovadores** a la prestació dels serveis, tant des del punt de vista de la tecnologia com dels processos de gestió i provisió del servei, incorporant les **millors pràctiques** que s'apliquen a organitzacions amb gran complexitat com és la Generalitat de Catalunya

# Cal apostar per la connectivitat basada en xarxes de nova generació



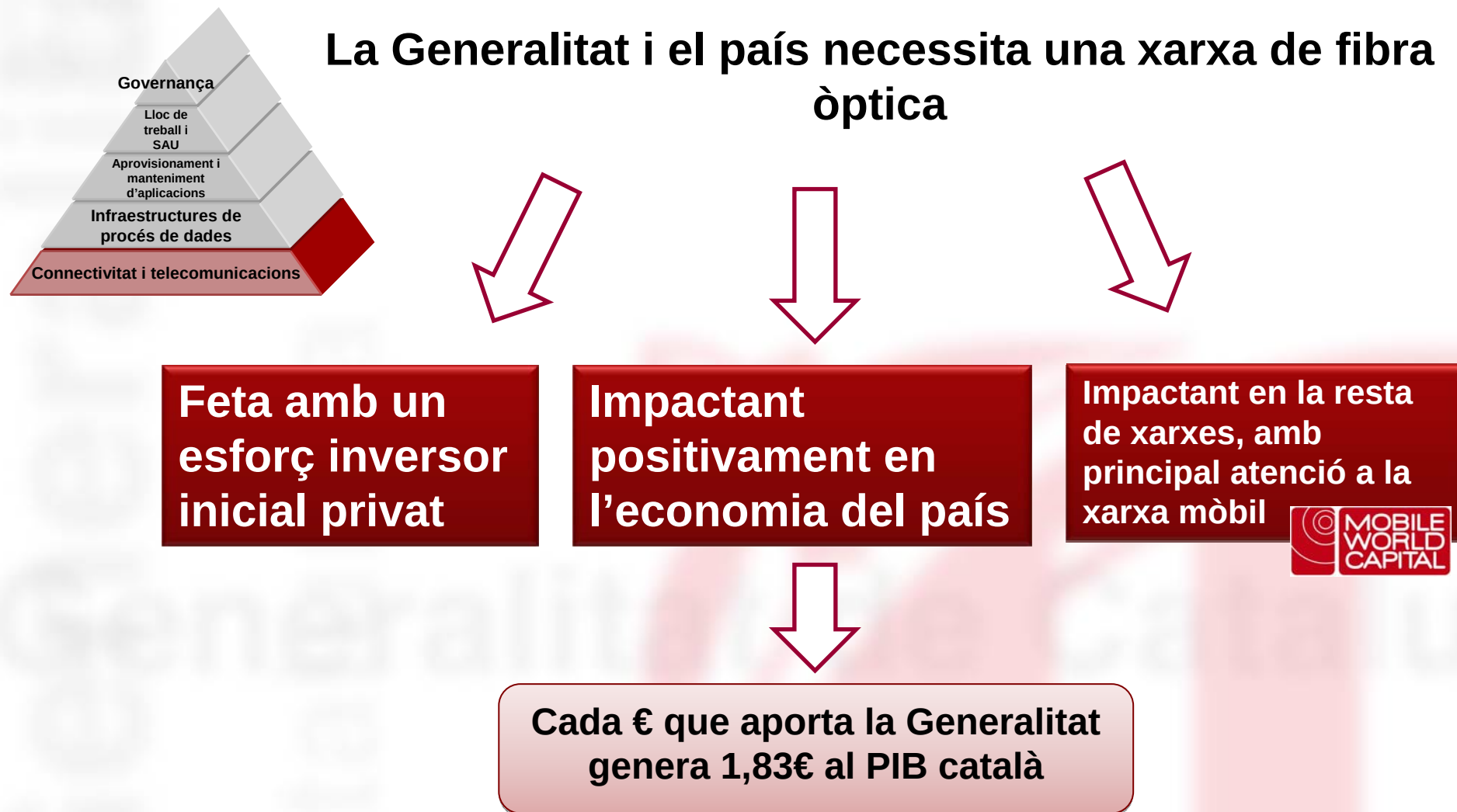
## Connectant:

- ☐ Les 5300 seus de la Generalitat
- ☐ Els municipis en 2 punts com a mínim
- ☐ Els polígons industrials
- ☐ Les escoles (públiques i privades)
- ☐ Els hospitals (públics i privats)
- ☐ Els equipaments universitaris (públics i privats)
- ☐ Els centres de recerca (públics i privats)

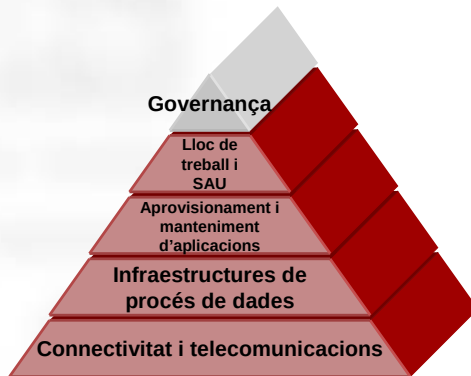


**Una xarxa troncal que permeti l'ús per qualsevol operador a preus pactats**

# Cal apostar per la connectivitat basada en xarxes de nova generació



## Més benefici per al sector, estalviant costos a la Generalitat



**Amb el nou model, la inversió en TIC de la Generalitat serà de 400 M€/any.**

- ✓ Cal aprofitar aquesta transformació per potenciar el **desenvolupament del sector TIC a Catalunya**
- ✓ Les empreses TIC han d'aprofitar l'oportunitat que suposa el canvi de model per **enfortir-se i fer-se més competitives**.
- ✓ Hem de potenciar l'**exportació de serveis TIC** prestats des de centres ubicats a Catalunya
- ✓ Es potencien les **inversions en la capacitat del personal**



# Una oportunitat per al desenvolupament del teixit TIC català

- ✓ **La presentació d'un pla industrial** serà valorat amb un pes significatiu.
- ✓ Els licitadors hauran d'analitzar com els seus plantejaments podem contribuir al desenvolupament del teixit TIC català i estar alineats amb els objectius del nou model.

Alguns exemples:

- ☐ Vetllant per la prestació dels serveis amb **personal ubicat a Catalunya**
- ☐ Contribuint al **desenvolupament del sector TIC català**
- ☐ Invertint en centres amb **voluntat d'exportar serveis fora de Catalunya**
- ☐ **Potenciant la inversió i la innovació** al voltant de les TIC a Catalunya
- ☐ Mitjançant **associacions entre i amb empreses catalanes** que donin a aquestes oportunitats d'adquirir més competències i/o volum
- ☐ Integrant **sensibilitat social i laboral**

---

Sr. Jordi Escalé

Director Gerent

Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la informació - CTTI

# **EL NOU MODEL DE CONTRACTACIÓ TIC**

# Agenda

---



**Punt de partida**



**Nou Model TIC**



**Sistema de contractació**

# Agenda

---



**Punt de partida**



**Nou Model TIC**



**Sistema de contractació**

## Situació actual: Volumetries 2011

---

**200.000** Llocs de treball

**5.300** Seus i edificis

**26** SAUs

**1.800** Aplicacions

**475** Projectes Actius

**40** Data Centers i **71** Sales tècniques (<5 serv)

**5.500** Línies xDSL

**1.000** Connexions de F.O.

**3 Gbps** Accés internet

**84 M** de minuts veu anuals

**220** Emplaçaments de TDT i FM

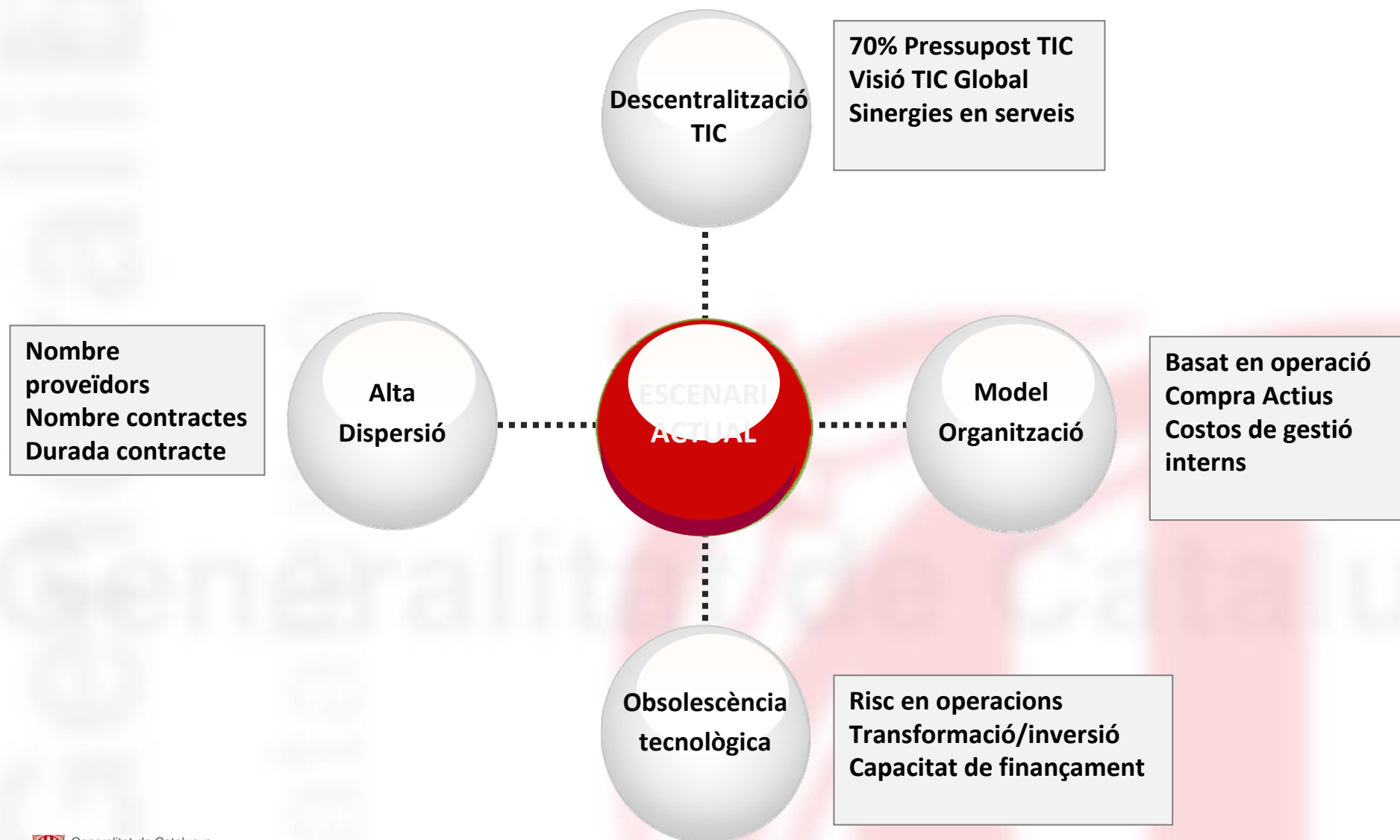
NOTA: Els valors són orientatius. Font interna

## 600 M€ de Pressupost TIC 2010

- ☐ La despesa TIC s'ha anat incrementant en els darrers anys de forma desequilibrada:
  - Excessiu cost en manteniment de les aplicacions i infraestructures
  - Poca inversió en innovació.
- ☐ Tenim un dèficit en **telecomunicacions d'alta capacitat**.
- ☐ Es donen situacions d'obsolescència tecnològica que posen en **risc l'operativa dels Departaments**.
- ☐ **El sistema actual no ens permet seguir el desenvolupament tecnològic que necessita la Generalitat**.
- ☐ Existeix un marge de millora per tal de **reduir la complexitat**.

## Problemàtica del escenari actual

---



# Agenda

---



Punt de partida



**Nou Model TIC**



Sistema de contractació

## Objectius del Nou Model TIC Generalitat

---

Dotar al país d'una xarxa de nova generació, de molt alta capacitat a tot el territori, oberta al mercat, que permeti augmentar el nivell de competitivitat de les empreses catalanes.



**XARXA DE  
TELECOMUNICACIONS  
ALTA CAPACITAT**

Transformar l'Administració i la Societat de forma eficient i impulsar la modernització i innovació en els serveis de l'Administració i la seva relació amb el ciutadà.



**TRANSFORMACIÓ  
SERVEIS TIC**



## Transformació : Línies d'actuació

---

### **EFICIÈNCIA EN LES OPERACIONS TIC**

Transformació Tecnològica  
Governança TIC



### **DESENVOLUPAMENT NOVES SOLUCIONS**

Transformació i innovació  
(Departaments i organismes)

**Cal treballar en  
l'eficiència tecnològica  
i de governança de la  
situació actual per  
poder assolir projectes  
d'innovació i verdadera  
transformació de  
l'Administració.**

# Eixos d'eficiència de la gestió TIC

## EFICIÈNCIA EN LES OPERACIONS TIC

Transformació Tecnològica  
Governança TIC

TRANSFORMACIÓ PROVISIÓ LLOC DE TREBALL

TRANSFORMACIÓ APLICACIONS

TRANSFORMACIÓ INFRAESTRUCTURES

POTENCIAR TELECOMUNICACIONS

## PALANQUES DE TRANSFORMACIÓ

Compra innovadora  
(SaaS, BPO)

## Impacte de l'eficiència del Nou Model TIC

---

Entre el 2010 i el 2013 es  
preveu una millora de  
costos dels serveis  
actuals del

**28%**

fruit de la nova  
governança i dels  
concursos que es  
posaran al mercat



Assolirem la  
**transformació dels  
serveis TIC**

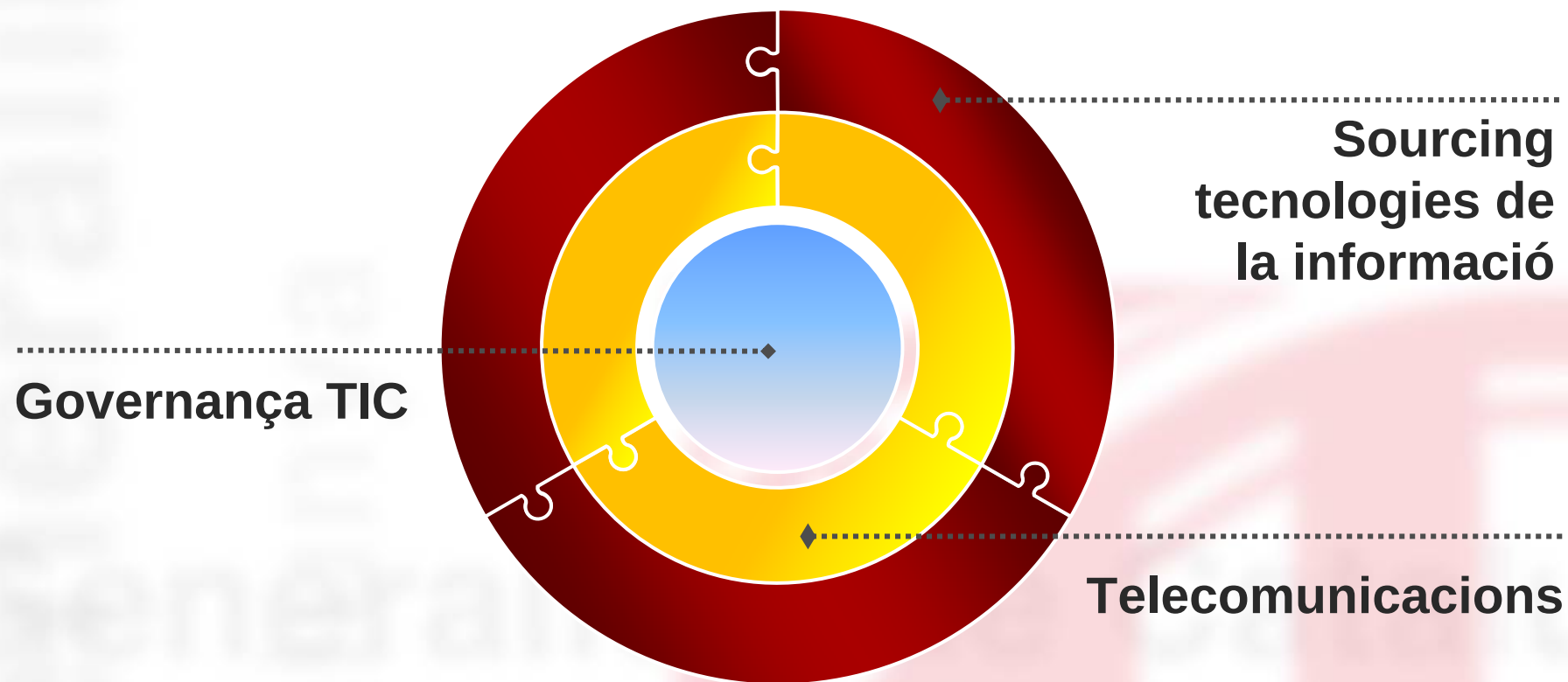
imprescindible per  
modernitzar l'Administració  
en benefici de ciutadans i  
empreses del país.



Impulsarem el sector TIC i  
**el teixit empresarial  
català** per a que  
acompanyin al Govern en  
aquest projecte

# Model TIC Generalitat de Catalunya

---



# Model TIC Generalitat de Catalunya

---

## Governança

**El nou model TIC contempla un model de Governança transversal , conjuntament amb els departaments de la Generalitat, que ha de permetre:**

Assolir els objectius d'eficiència i reducció de la despesa TIC de la Generalitat.

Modernitzar i innovar els serveis de l'Administració. Impulsar un servei públic més eficaç i proper a la ciutadania

Incrementar la transparència i la igualtat d'oportunitats.

**La implantació del model de Governança vetllarà de forma rigorosa per:**

La consecució dels objectius.

El compliment del compromisos en la prestació del serveis per part dels adjudicataris .

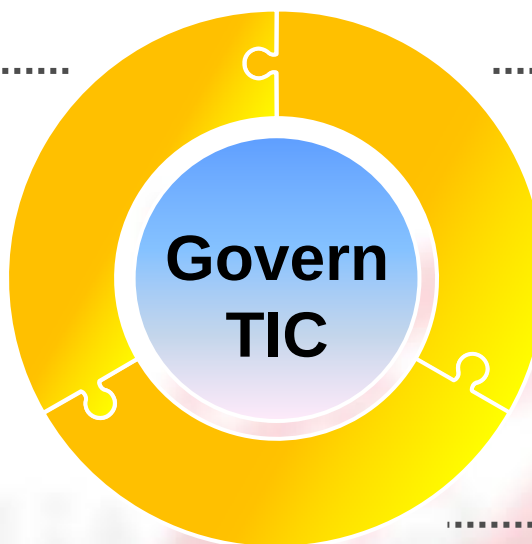
Aplicar les penalitzacions del contracte, si s'escau.

# Model TIC Generalitat de Catalunya

---

## Difusió Ràdio

Serveis Audiovisuals



## Serveis Telco

Veu, Dades i Serveis  
Especials

## Infraestructures

Connectivitat

# Infraestructures de connectivitat

---



## Infraestructures de connectivitat

- Connectivitat d'alta capacitat a totes les seus de la Generalitat, municipis i serveis públics estratègics.

La solució de connectivitat haurà de contemplar una oferta al mercat majorista sobre aquesta xarxa com a mínim als indrets i amb preus acordats entre la Generalitat i el prestador del servei. Els preus seran orientats a capacitat i no a distància.

- Requereix un pla d'inversió privat.
- Les infraestructures de connectivitat incorpora a més de les infraestructures de telecomunicacions i serveis de connectivitat, tant de fibra com ràdio, la creació d'anelles sectorials.
- El nus de telecomunicacions corporatiu de la Generalitat incrementarà les seves funcions de governança.

# Serveis de Telecomunicacions

---



## Serveis de Telecomunicacions

- Serveis de telefonia fixa, mòbil i dades, i resta de serveis associats.
- Objectiu de reducció important dels costos actuals lligat a una millora de les prestacions.
- Potenciació dels serveis en mobilitat.
- Incorporar solucions de valor afegit.
- Replantejament del model actual de tràfic.
- Segmentar els serveis en funció del tamany de les seus.



# Difusió de ràdio

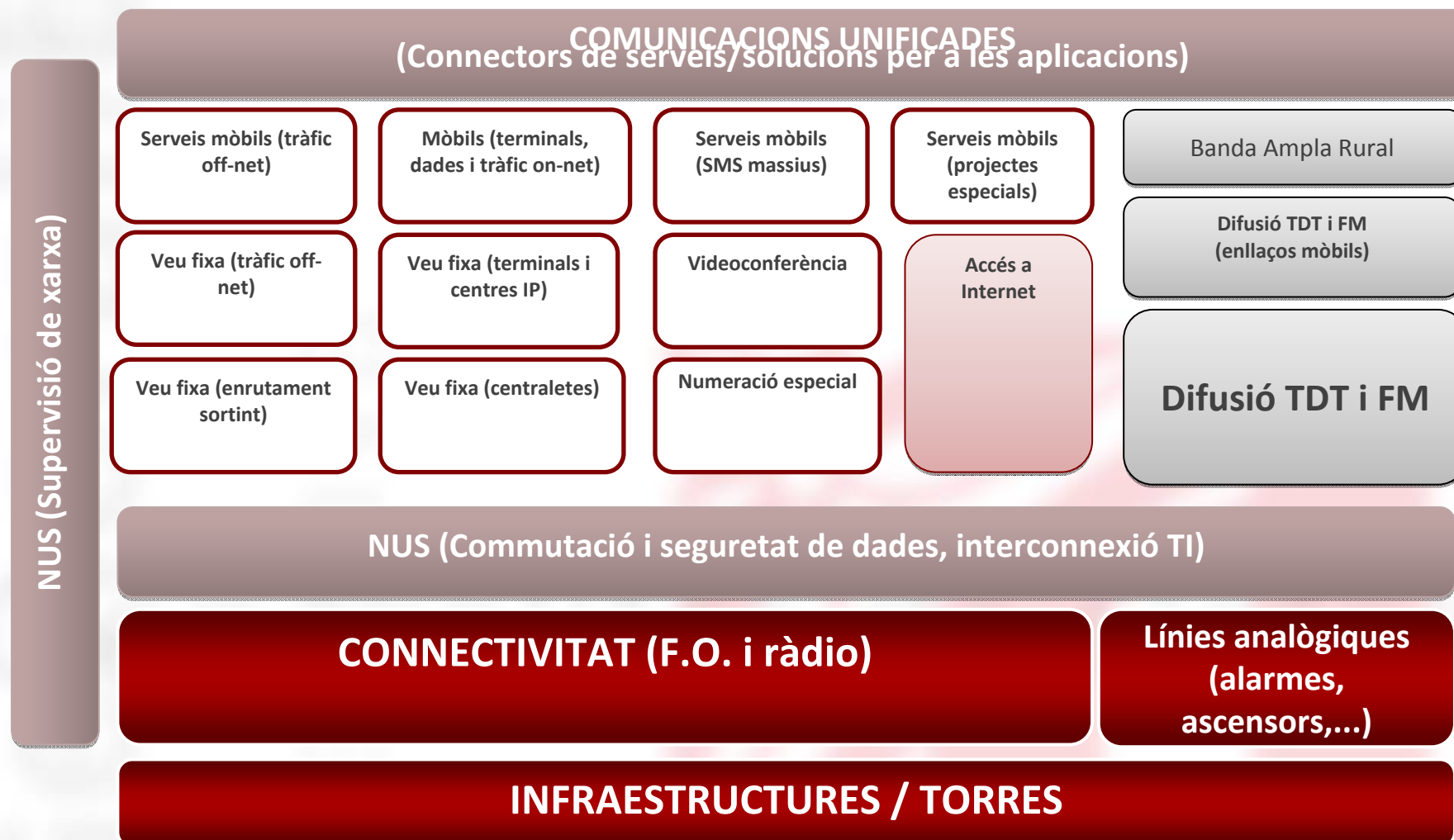
---



## Difusió de ràdio

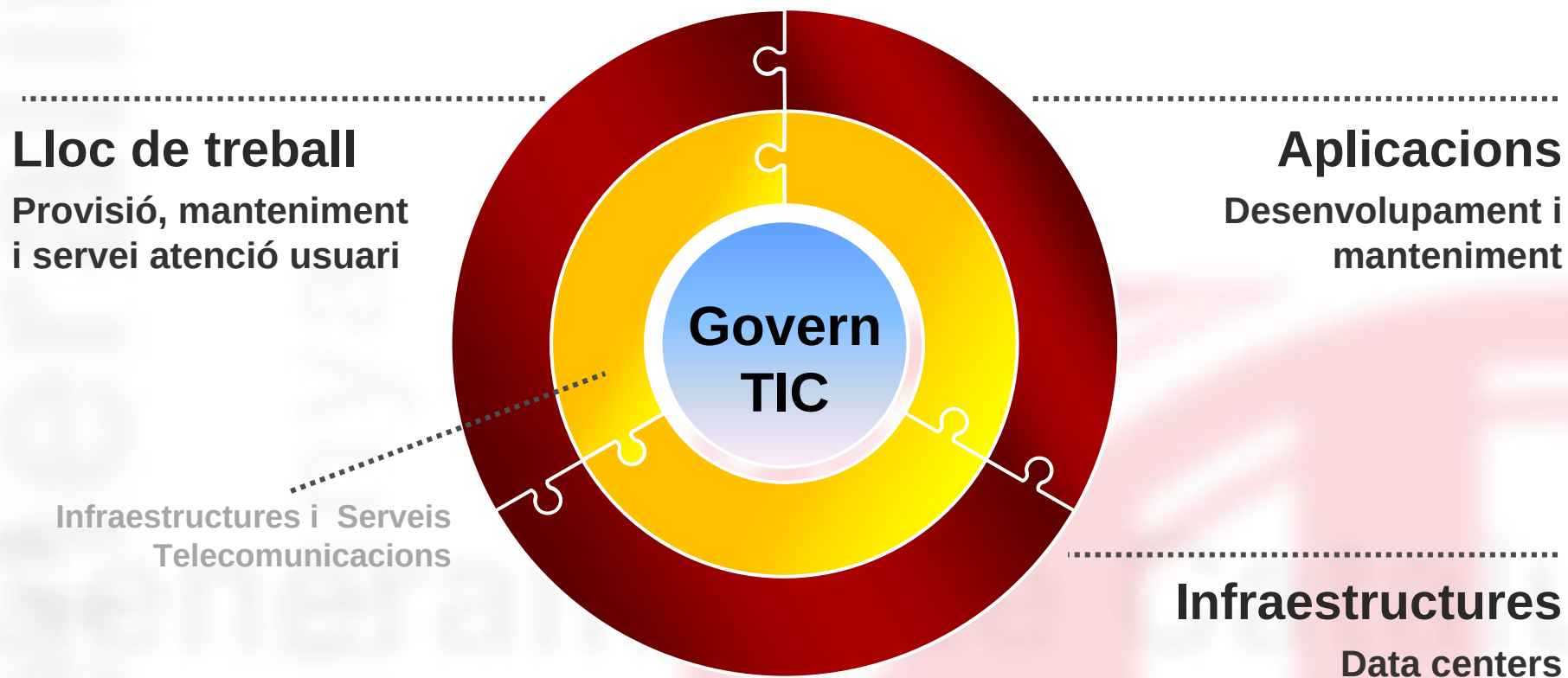
- Difusió dels canals de TDT i les emissores d'FM de la Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals (CCMA), i altres serveis basats en tecnologia via ràdio.
- Gestió dels serveis de radiodifusió i de les noves infraestructures existents o planificades per la Generalitat no gestionades actualment per cap operador.

# Àmbits del model de telecomunicacions



# Model TIC Generalitat de Catalunya

---

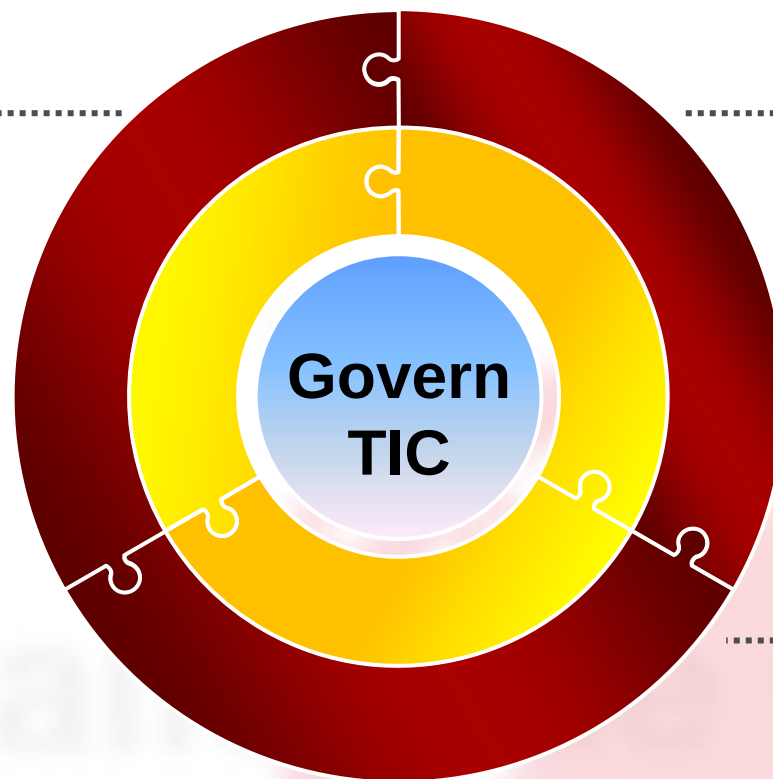


# Model TIC Generalitat de Catalunya

---

## Lloc de treball

Provisió, manteniment  
i servei atenció usuari



## Aplicacions

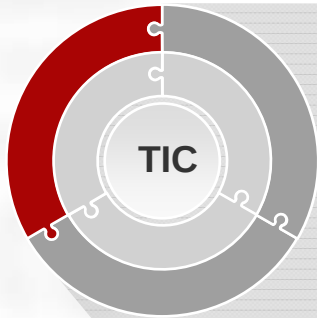
Desenvolupament i  
manteniment

## Infraestructures

Data Centers

# Lloc de treball i SAU

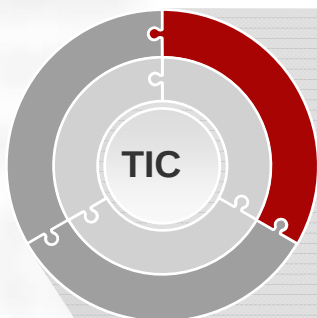
---



## Lloc de treball i SAU

- Compra innovadora: Orientat a Servei.
- Homogeneïtzació/Estandarització per perfils.
- Virtualització del lloc de treball.
- Compra d'actius i polítiques de renovació.
- Servei transversal d'atenció a usuari.
- Territorialització del suport.
- Foment de la competència.

# Aplicacions

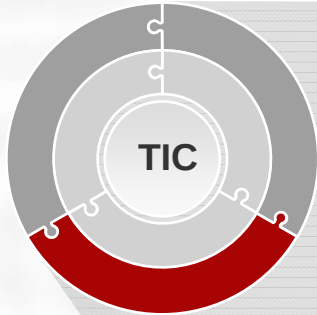


## Aplicacions

- Compra innovadora : Orientat a SaaS, BPO.
- Compra d'actius i polítiques de renovació.
- Governança de les aplicacions .
  - Racionalització de la demanda
  - Reducció de la cartera d'aplicacions: consolidació i racionalització d'aplicacions. Reusabilitat
  - Estandardització de hardware, software i plataformes de desenvolupament
  - Modernització d'aplicacions.
- Millora en els processos de construcció i manteniment.
  - Industrialització del manteniment d'aplicacions (millora dels processos de manteniment d'aplicacions, seguiment de metodologies....).
- Model que respongui a les prioritats funcionals dels Departaments, Entitats i organismes de la Generalitat

# Infraestructures : Data centers

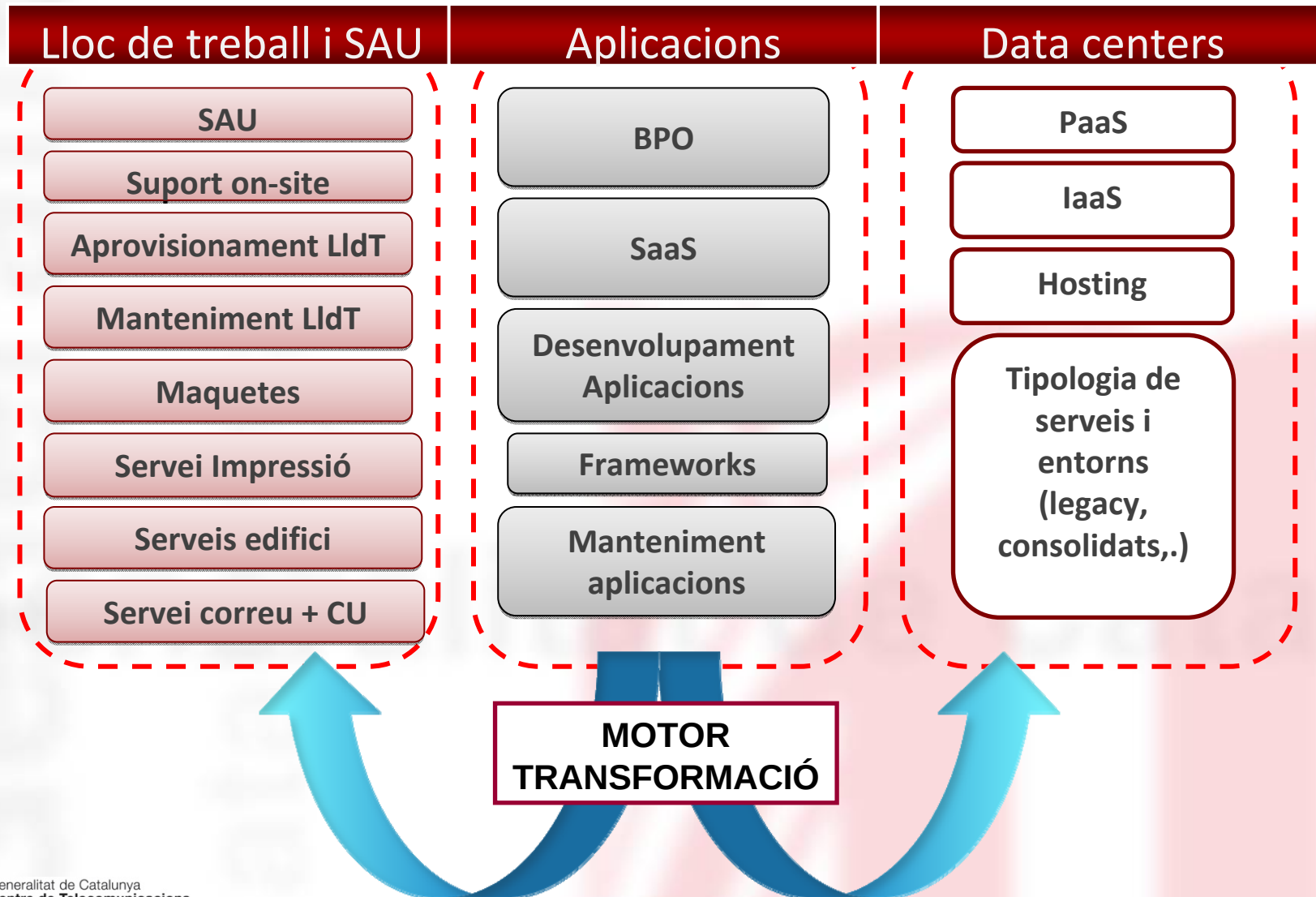
---



## Infraestructures : Data Centers

- Consolidació de Data Centers.
  - Per aconseguir economies d'escala.
  - Per estalviar en l'operació.
  - Per normalitzar/ homogeneïtzar les plataformes.
- Simplificació de l'administració dels servidors.
  - Reducció de la diversitat tecnològica.
- Compra d'actius i inversió infraestructures.
  - Cloud computing.
- Eficiència Energètica i contingència.
- Foment de la competència.

## Àmbits del model de sourcing de TI





## Àmbits de discussió del diàleg

---

Es preveu un volum d'estalvi gràcies a les eficiències de les transformacions del:

**35%**

Lloc de Treball

**25%**

Aplicacions

**35%**

Infraestructures  
Data Centers

**15%**

Telecomunicacions

El volum de negoci del diàleg global s'estima en un import al voltant de:

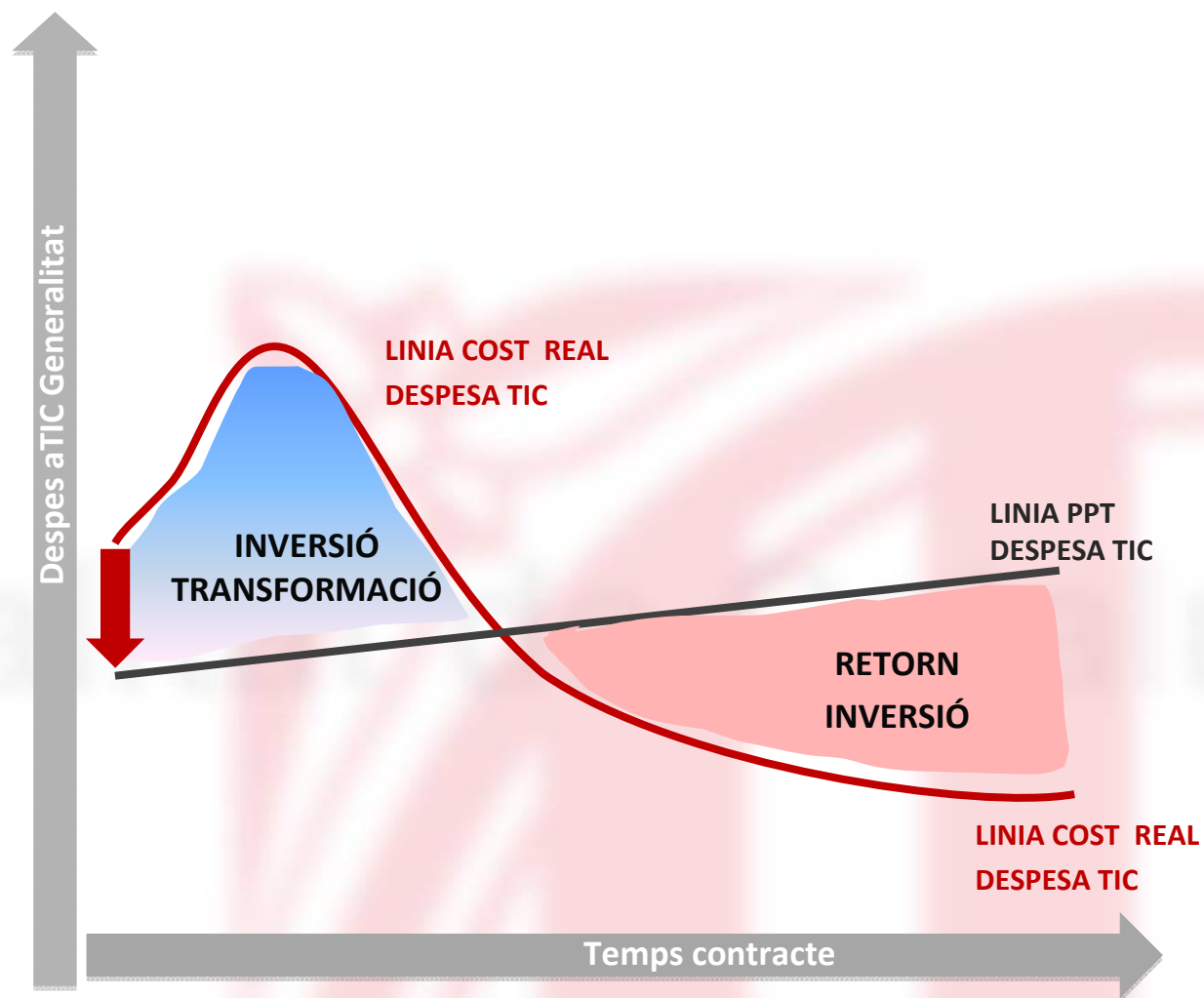
**2.300 M €**

en funció dels projectes d'inversió, durada dels contractes i de les propostes presentades.

# Finançament de la transformació : Estalvi des del dia 1

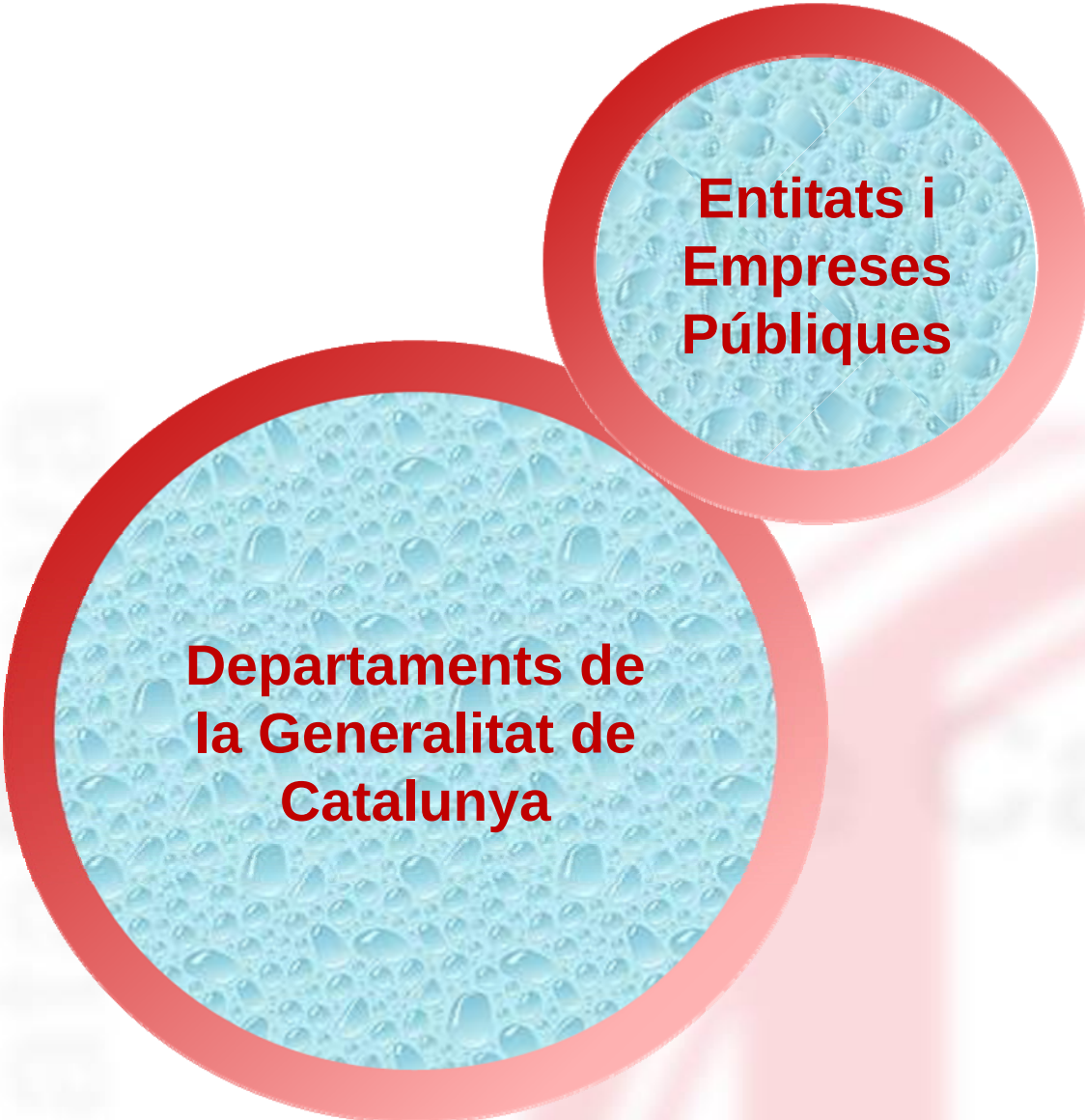
- El Model aconseguirà estalvis des del primer dia.
- El Model permetrà una transformació dels serveis TIC actuals.
- El Model portarà un cost recurrent menor al final del contracte.

**ESTALVI  
DIA 1**



# Abast de la licitació del Nou Model TIC

---



**Entitats i  
Empreses  
Públiques**

**Departaments de  
la Generalitat de  
Catalunya**

# Agenda

---



Punt de partida



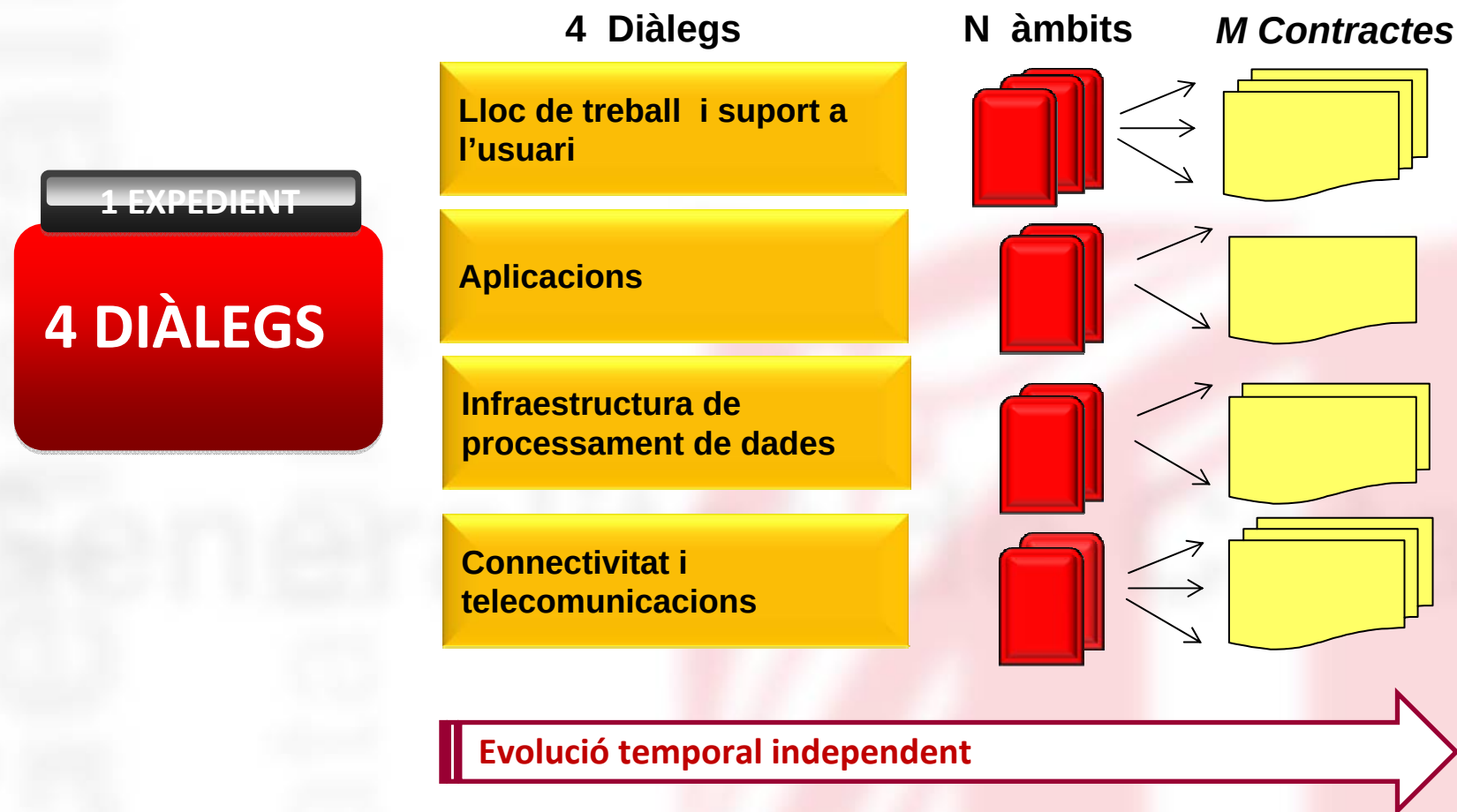
Nou Model TIC



**Sistema de contractació**

# Licitació dels serveis del Nou Model TIC

- El procediment de licitació per a la provisió dels serveis del nou model TIC serà mitjançant la modalitat de diàleg competitiu.



## Característiques dels diàlegs competitius

---

- ❑ Per tal d'assolir les solucions més eficients, la licitació es subdividirà en **quatre diàlegs competitius** d'acord amb l'agrupació de serveis descrita anteriorment.
- ❑ Cada diàleg respon a una finalitat molt específica i concreta però de forma conjunta pretenen la satisfacció **d'un objectiu comú**: obtenir solucions adequades per la provisió de serveis TIC de la Generalitat, al mateix temps cada lot té les seves pròpies previsions en matèria de terminis d'execució, criteris de selecció, requeriments i perfils tècnics, etc.
- ❑ En cada diàleg es pretén la participació d'entre **5 i 12 empreses** que seran seleccionades mitjançant un procés de concurrència competitiva en base a criteris de solvència econòmica, i criteris solvència tècnica en cadascuna de les tipologies de serveis.
- ❑ Cada diàleg donarà com a resultat **diversos contractes de llarga durada**, la qual haurà de ser suficient perquè els adjudicataris pugin rendibilitzar les inversions realitzades en la transformació del model actual en un nou model més eficient.

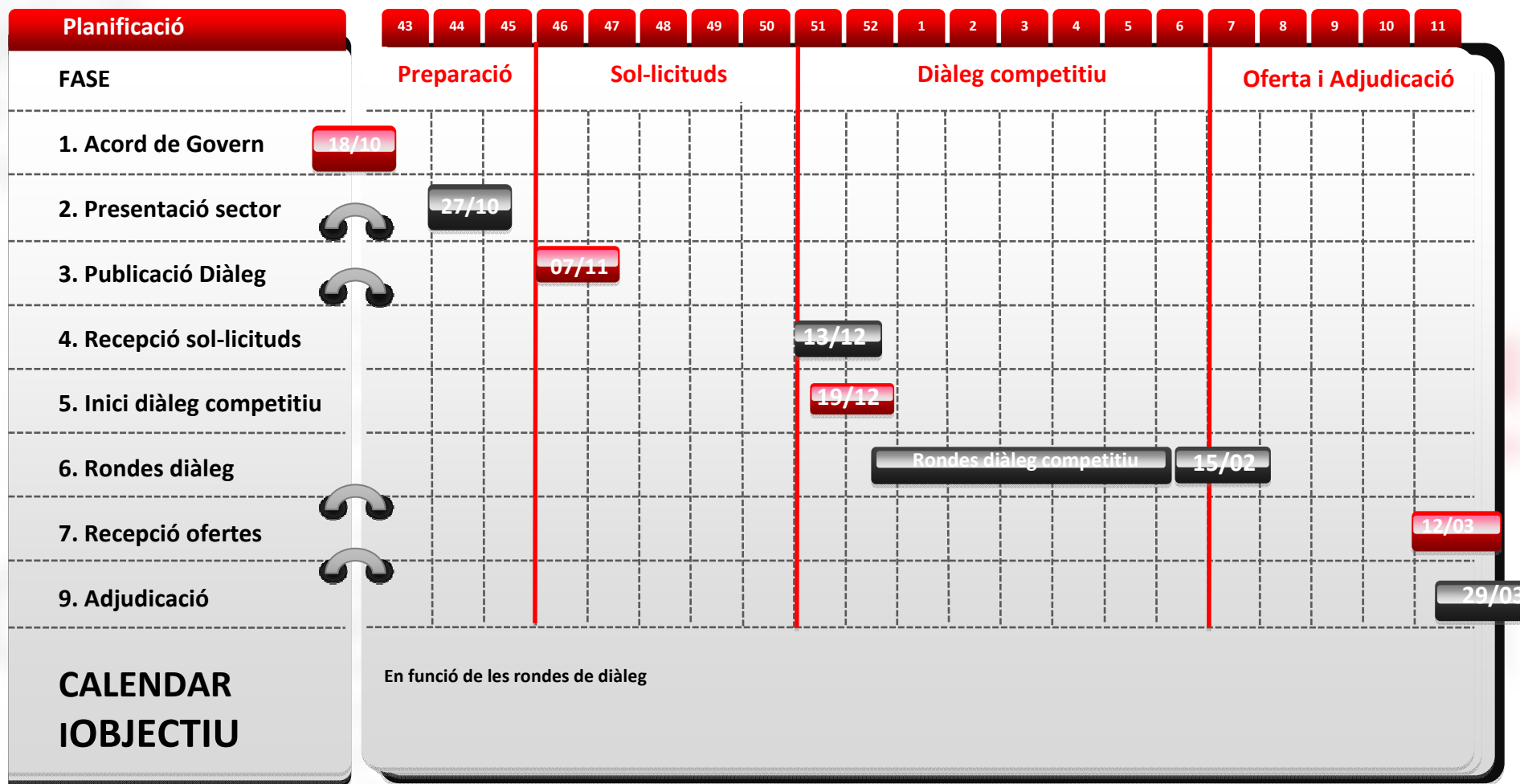
## Criteris a considerar

---

- ❑ El nostre objectiu és que el nou model tingui un impacte positiu en la economia catalana:
  - Potenciant la inversió i la innovació al voltant de les TIC a Catalunya.
  - Cercant la prestació dels serveis des de Catalunya i contractació del personal prestador dels serveis a Catalunya.
  - Cercant que el coneixement, els sistemes i les dades gestionades pels serveis TIC de la Generalitat romanguin a Catalunya.



# Calendari objectiu del procés de diàleg competitiu





---

Podeu fer les vostres  
consultes a:  
[NouModelTIC@gencat.cat](mailto:NouModelTIC@gencat.cat)

**MOLTES GRÀCIES**