



# Generalitat de Catalunya

## Resum explicatiu del Pla d'Implantació de la TDT a Catalunya

---

Barcelona, 21 de Novembre del 2005



Generalitat de Catalunya  
Departament de la Presidència  
**Direcció General de Mitjans i Serveis  
de Difusió Audiovisuals**

# La cadena de valor de la televisió digital

## 1. (Post)producció

Producció i post-producció de continguts audiovisuals. Pot ser interna al radiodifusor o bé subcontractada a empreses productores.

## 2. Radiodifusió

Emissió de programes per part del radiodifusor. Implica la captura dels programes produïts, la digitalització i la ingesta en els sistemes de gestió de continguts, la planificació de la programació i multiplexació de programes, i l'enviament al proveïdor de xarxa.

## 3. Gestió de múltiplex

Combinació dels programes en un canal múltiple, anomenat múltiplex (MUX) per a executar-ne la transmissió.

## 4. Transmissió

Transmissió dels programes a través de la xarxa digital (satèl·lit, cable, terrestre o IP), ampliació del senyal a la xarxa.

## 5. Recepció

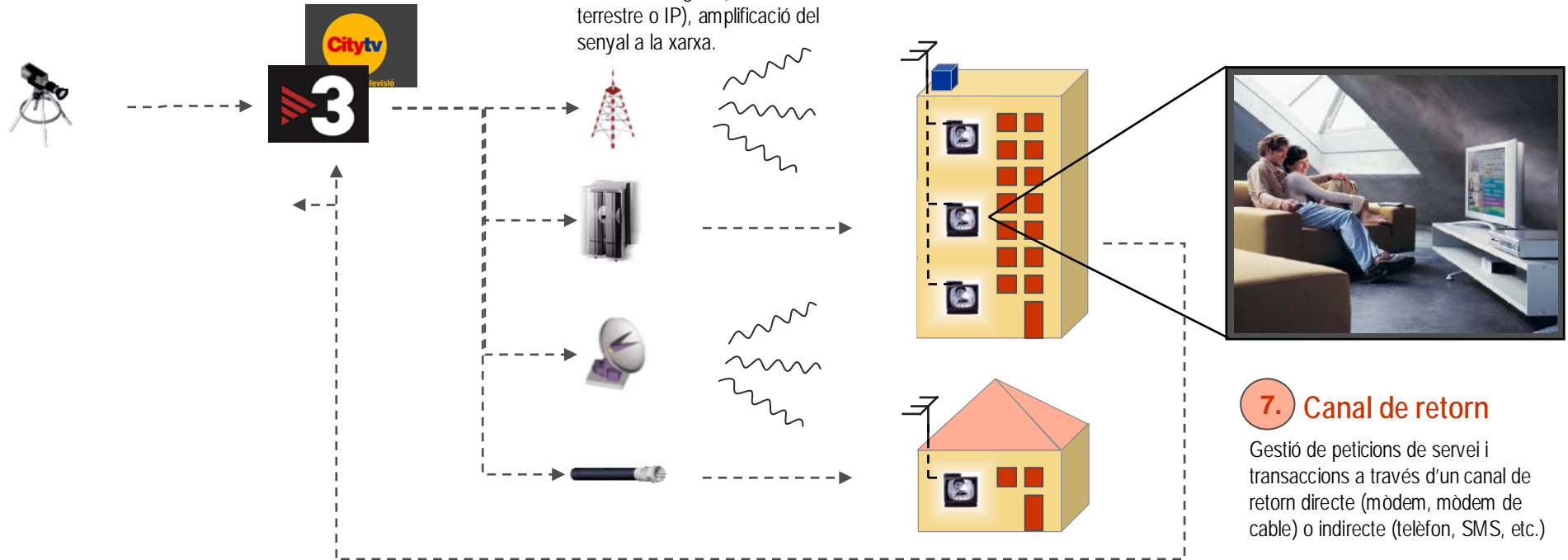
Recepció del senyal digital a la llar individual o a l'habitatge col·lectiu i sistema d'enllaç cablejat o sense fils amb l'equip receptor.

## 6. Descodificació

Descodificació del senyal digital (MPEG2 o MPEG4) per visionar-lo en pantalla analògica o digital i gestió de la guia electrònica de programes (EPG). Aplicacions interactives a través d'un receptor extern (*set-top box*) o televisor integrat amb MHP.

## 7. Canal de retorn

Gestió de peticions de servei i transaccions a través d'un canal de retorn directe (mòdem, mòdem de cable) o indirecte (telèfon, SMS, etc.)



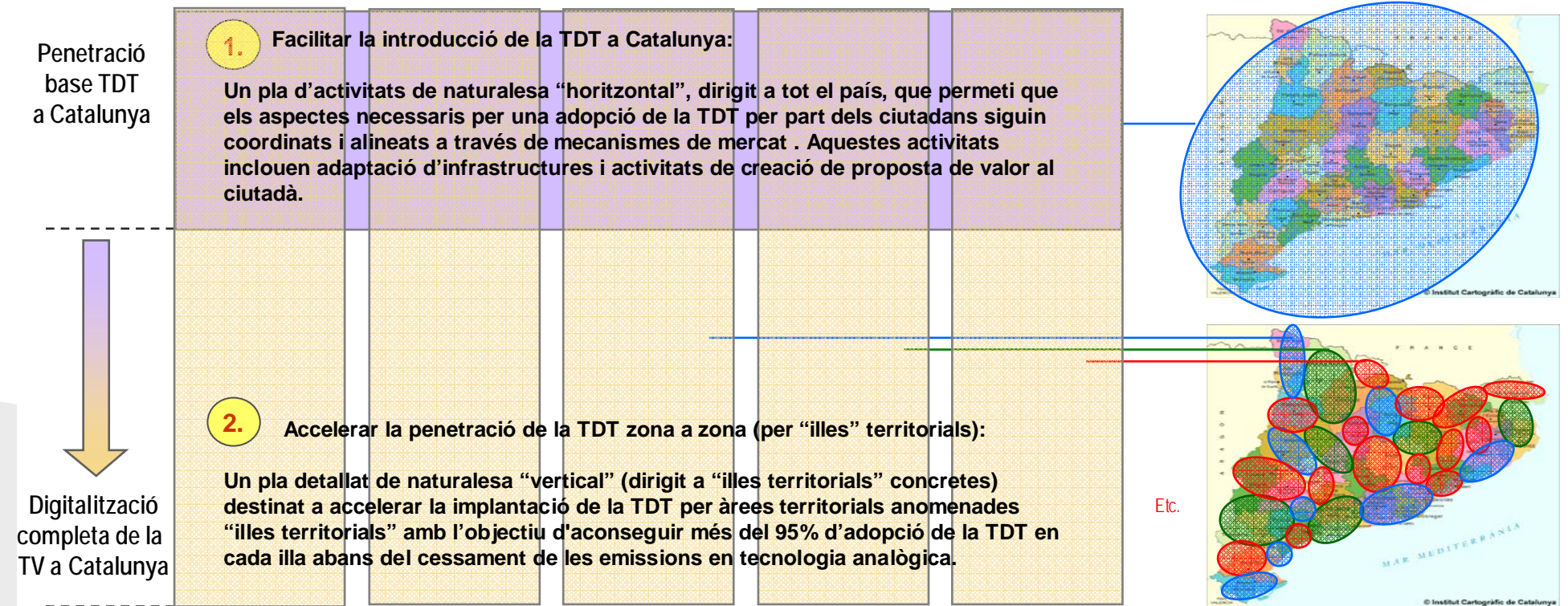
Cadena de valor

# Perquè avançar la implantació de la TDT a Catalunya?

- **Aposta estratègica per accelerar un canvi que, tant a nivell estatal com europeu, és irreversible.**
- Implica un **increment de canals en obert**:
  - Més informació, entreteniment i formació per als ciutadans que no volen/poden accedir a la televisió de pagament;
  - Un increment en la pluralitat de la informació.
- Permet **accedir a la Societat de la Informació** i a serveis de l'Administració pública a través de la televisió, a banda de reduir d'una manera considerable l'anomenada "fractura digital".
- Permet la introducció de **nous serveis**, a més d'incrementar la qualitat de la imatge i el so:
  - Interactivitat
  - Alta definició
  - DVB-H
- Permet una **millor regionalització** de l'oferta en comparació d'altres plataformes digitals
- Permet ampliar l'oferta de programes en llengua catalana i **preservar, així, la cultura i la llengua catalanes.**
- **Ordena i estructura un mercat** de televisió local que es troba actualment en una situació caòtica i d'inseguretat jurídica.
- Permet un fort **impuls al sector audiovisual** a Catalunya (nous radiodifusors, empreses de producció, fabricants, empreses de serveis)

# Abast del projecte: eixos d'actuació

- El projecte inclou 2 àmbits geogràfics fonamentals d'actuació:



Àmbit geogràfic del projecte

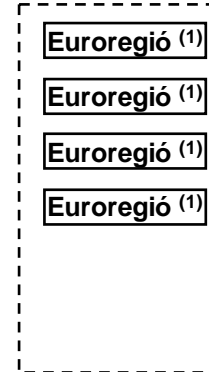
# Oferta audiovisual digital a Catalunya fins l'apagada analògica

## CANALS NACIONALS CATALANS (12-16)

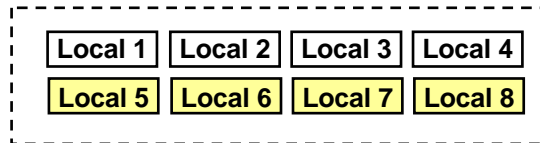
### CANALS DIGITALS ACTUALS



### NOUS CANALS DIGITALS



## CANALS LOCALS (4-8)



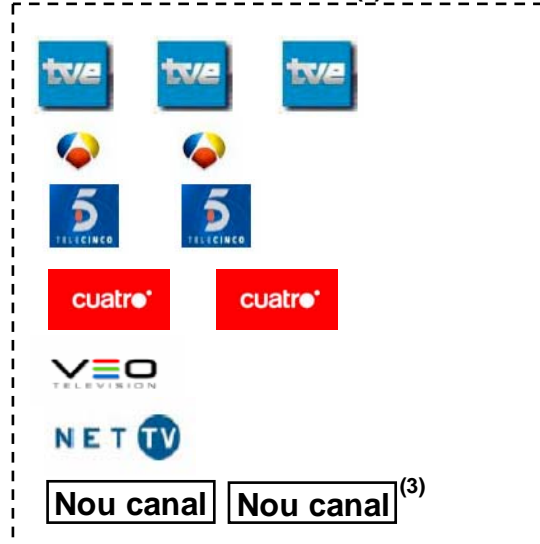
96 canals en 21 demarcacions  
 Únicament al Barcelonès, Baix Llobregat i Vallès Occidental

## CANALS ESTATALS (20)

### CANALS DIGITALS ACTUALS



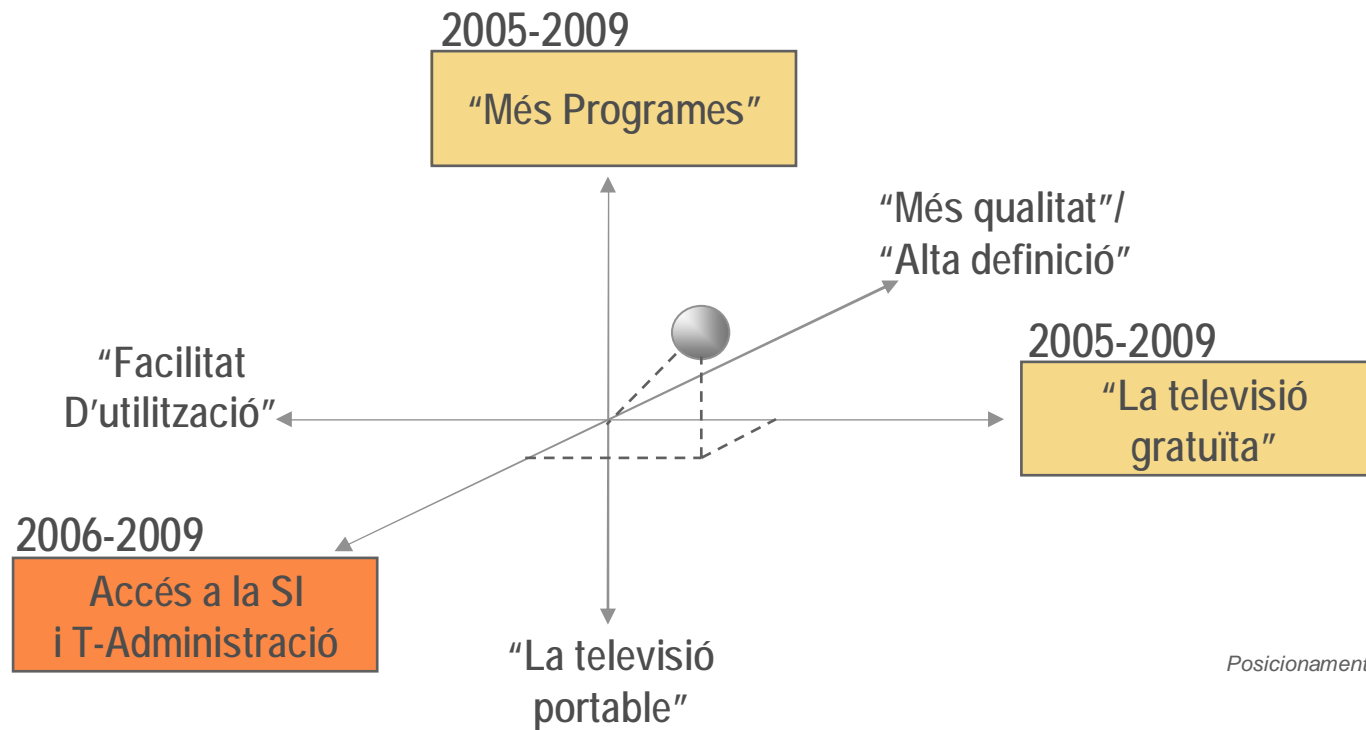
### NOUS CANALS DIGITALS (2)



(1) Pendent de planificació per part del Govern central  
 (2) Assignació de concessionaris subjecta a decisió del Consell de Ministres del 18/11/05  
 (3) Pendent decisió govern central

# Posicionament de la TDT a Catalunya

- En base als estudis de la implantació de la TDT a altres països i a la disponibilitat de continguts i serveis, es considera que la presentació de la TDT a Catalunya hauria de destacar els següents beneficis:
  - Des de l'inici del projecte: **Més programes + Gratuïtat**
  - A partir del 2006: **Accés a la Societat de la Informació i als Serveis de l'Administració**

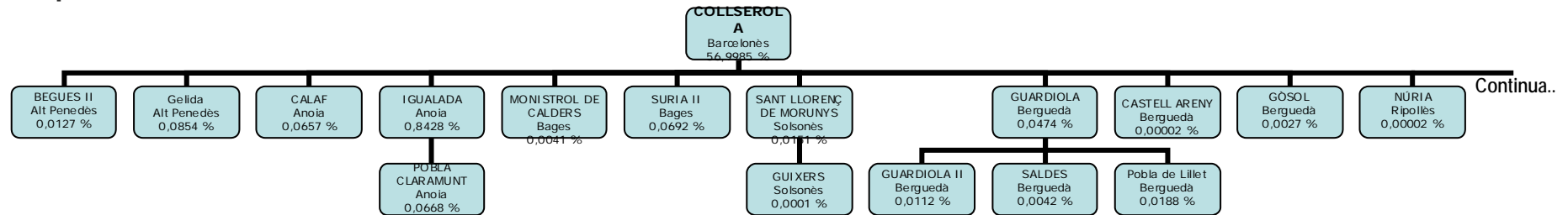


Posicionament de la TDT en Catalunya

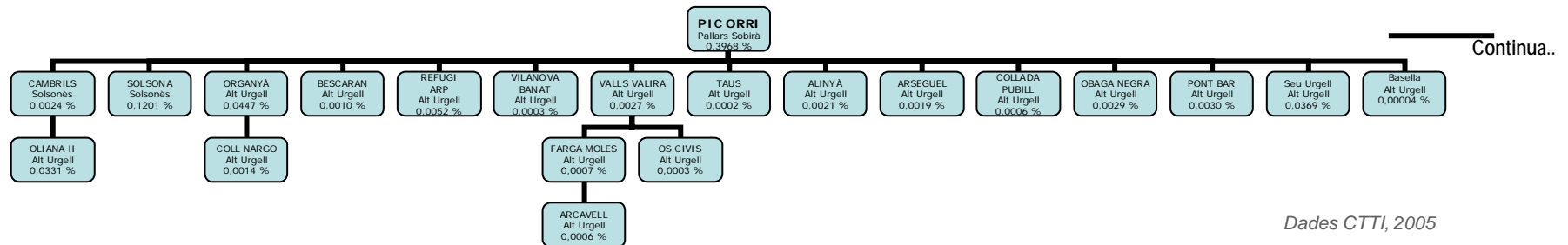
# Lògica de desplegament de la xarxa digital i apagada analògica

- A Catalunya, actualment existeix una xarxa de radiodifusió analògica que consisteix en 272 centres emissors que permeten que la televisió arribi al 98% de la població.
- Actualment també està desplegada la xarxa digital en 18 centres d'emissió per a la TDT, els quals cobreixen el 80% de la població.
- Tant els centres d'emissió analògics, com els digitals donen servei en molts casos a d'altres centres d'emissió, creant així una estructura "arbre" pel que fa la infraestructura de xarxa en Catalunya. Per al desplegament de la xarxa digital i l'ordre de cessament d'emissions analògiques és fonamental tenir en compte aquesta estructura troncal.

## Exemple Centre Emissor de COLLSEROLA:



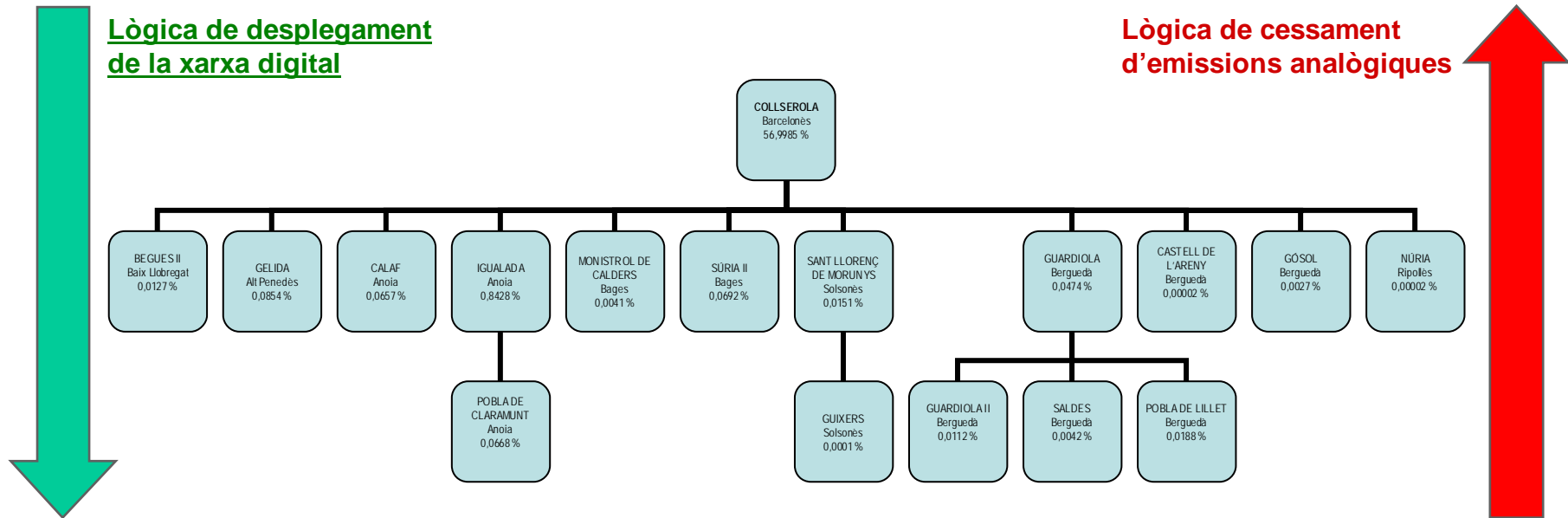
## Exemple Centre Emissor de PIC ORRI:



Dades CTTI, 2005

# Lògica de desplegament de la xarxa digital i tancament de xarxa analògica

- El desplegament de la xarxa digital per a la TDT es comença en els centres “grans” (alta potència, cobertura elevada) i s’acaba en els centres “petits” (baixa potència, cobertura limitada) de la xarxa troncal.
- El cessament de les emissions en tecnologia analògica abans de l’apagada analògica completa es fa exactament a l’inrevés, és a dir, es comença pels centres emissors més petits i s’acaba pels centres que cobreixen grans poblacions.



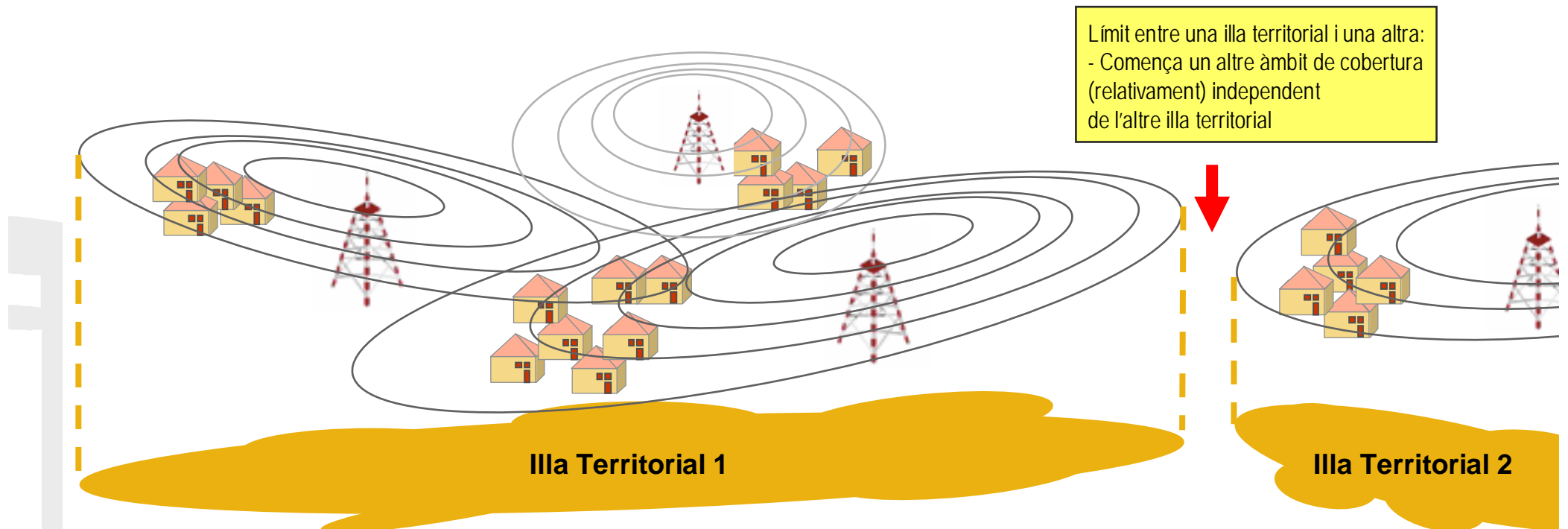
Lògica de desplegament i apagada



# Definició del concepte “illa territorial”

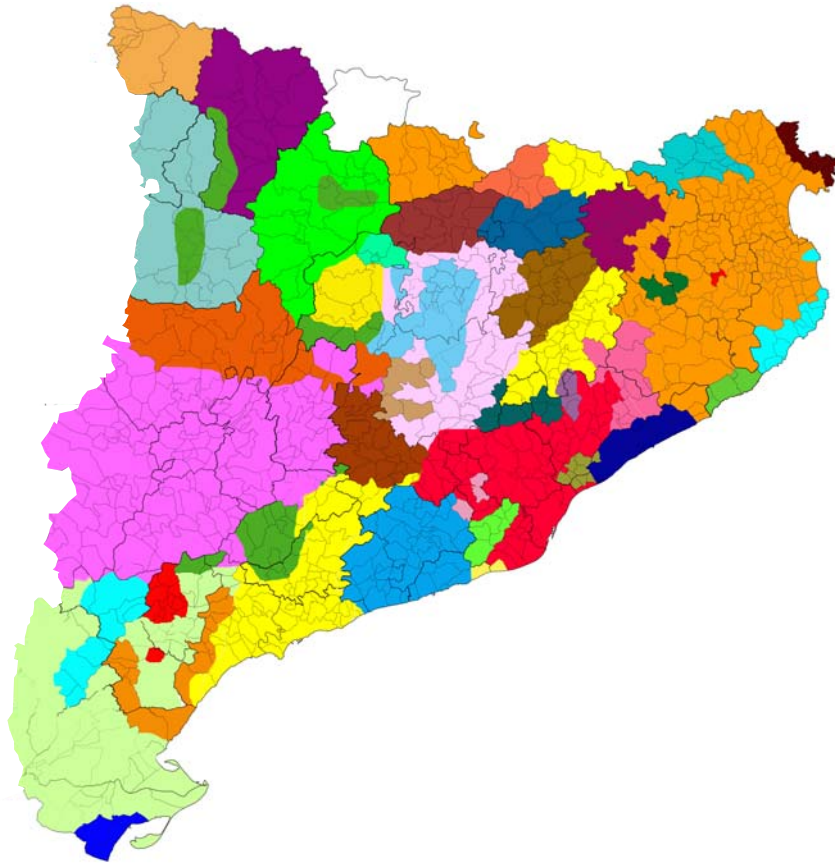
- **Què és una illa territorial?**

- Una illa territorial es defineix com aquell àmbit geogràfic en el qual es poden cessar les emissions analògiques sense afectar els territoris veïns.
- En la pràctica, es defineix combinant criteris de **dependència de centres d'emissió “pare-fill”** i **independència d'àmbits de cobertura entre illes**
- Les illes territorials són el resultat de superposar els àmbits de cobertura de diferents centres d'emissió i no necessàriament coincideixen amb àmbits territorials administratius (vegueries, comarques, províncies).



# Definició de les illes i projectes territorials

- A partir d'una anàlisi detallada de cobertura i dependències entre tots els 272 centres emissors de Catalunya, s'ha creat un total de **44 illes territorials**, les quals s'han agrupat en **22 projectes territorials** per facilitar-ne la gestió i coordinació.

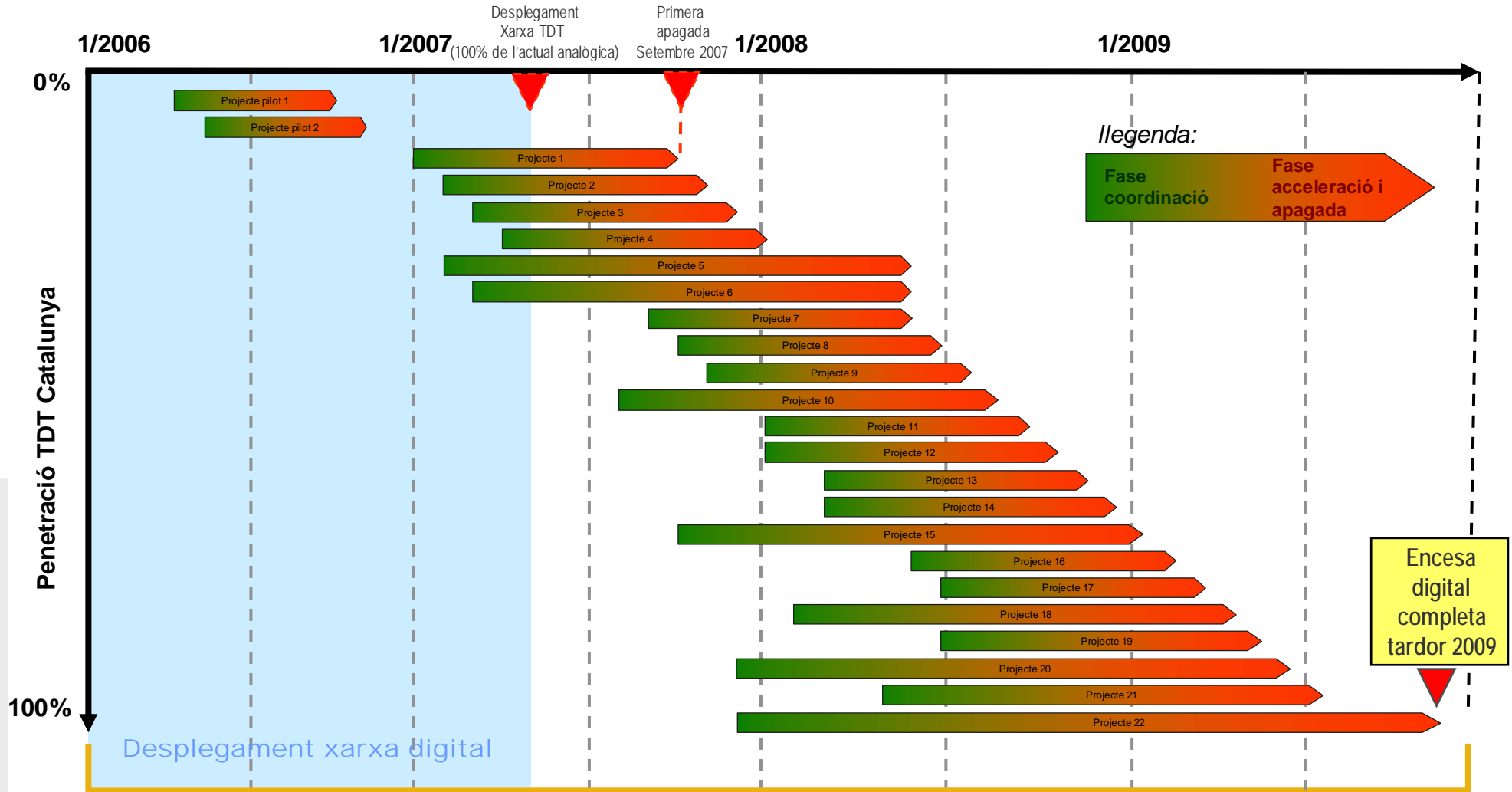


	Població principal	Habitants per projecte
Igualada		65,231
Molins de Rei		87,822
Martorell		19,980
Mataró		326,315
Sant Celoni		61,269
Bigues i Riells		11,837
Palamós		154,412
Olot		53,562
Figueres		23,348
Ripoll		26,522
Solsona		9,207
Manresa		265,267
Puigcerdà		15,525
La Seu d'Urgell		54,015
Vielha		7,888
Vic		136,719
El Vendrell		85,154
Tarragona		417,163
Tortosa		200,066
Lleida		291,163
Barcelona		3,893,389
Girona		348,986
<b>Total</b>		<b>6,554,842</b>

Projectes territorials a Catalunya

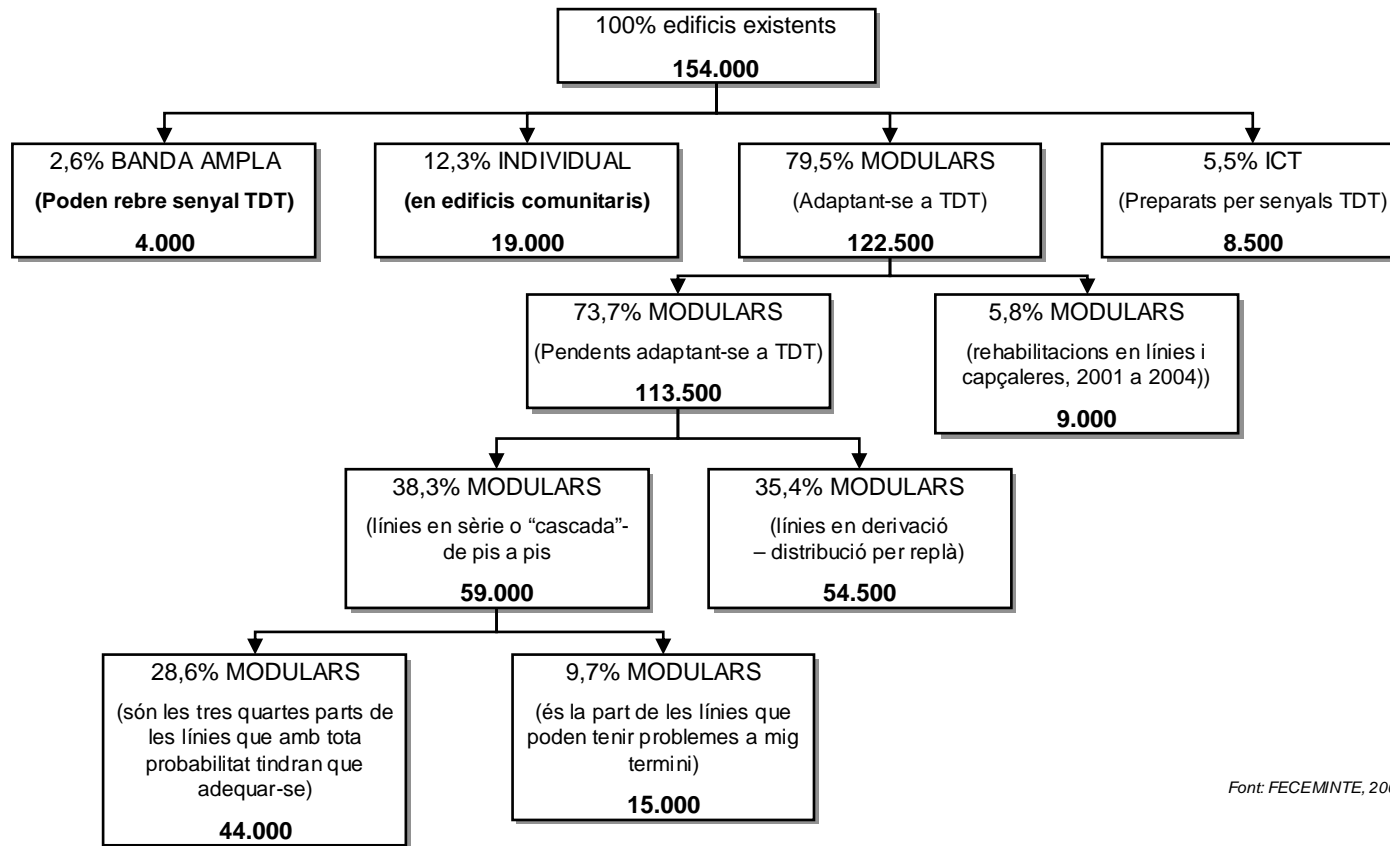
# Pla de projecte – calendari d'implantació

- El calendari següent presenta la planificació per als 22 projectes territorials identificats.



# Adaptació d'instal·lacions col·lectives

- A més de la incorporació del receptor de TDT , una part dels usuaris de Catalunya hauran d'adaptar les instal·lacions col·lectives de les seves llars.
- Segons dades de FECEMINTE (Federació Catalana d'Empresaris Instal·ladors de Telecomunicacions), existeix un total de 154.000 edificis a Catalunya amb instal·lacions col·lectives, dels quals aproximadament un 74% requeriran una adaptació específica.
- El temps estimat d'execució per part del col·lectiu d'instal·ladors és de uns **30 mesos** (2 anys i mig) i el cost aproximat estaria entre **136 i 223 milions €**



Font: FECEMINTE, 2005