

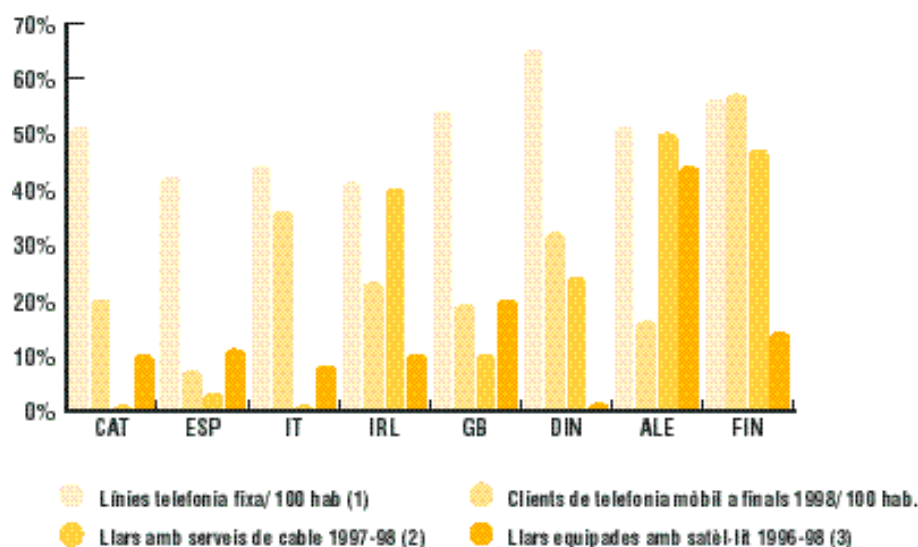


02.2 Infraestructures i Serveis Bàsics	02.2.1	Descripció de les iniciatives i accions
	02.2.2	Taula resum de les iniciatives i accions
	02.2.3	Coordinador, relators i membres

02.2.1 Infraestructures i Serveis Bàsics

Els tres eixos del desenvolupament de la infraestructura d'Internet a Catalunya són, en primer lloc, l'augment del cabdal de cadascun dels components de la xarxa –truncals i accés local–; en segon lloc, l'augment del nombre de punts d'interconnexió entre els elements de la xarxa per a una gestió òptima del tràfic; finalment, una regulació que dinamitzi les inversions, els drets de pas i l'accés final a la xarxa interna dels edificis.

L'èxit del desplegament està, per tant, condicionat a la liberalització del mercat de les telecomunicacions, amb les implicacions corresponents pel que fa a la política de tarifes i a la qualitat de servei. En aquest sentit, el govern català vetllarà per tal que Catalunya –dins del context d'Espanya– desenvolupi amb els operadors una política d'homologació de tarifes. Aquestes hauran de respectar les normes de la competició i els interessos dels usuaris. Tanmateix, cal considerar fórmules de tarifació innovadores a partir dels preus d'interconnexió, així com el fet que aquestes es puguin modular en funció dels usos.



Fonts: ESIS-ISPO 98-99, Telefónica, Airtel, DMR-CIS

(1) Inclou línies de telefonia bàsica, Ibercomi XDSI

(2) Llars subscrites a televisió per cable respecte al nombre de llars amb televisió. Dades de 1998, excepte DIN i FIN 97

(3) Llars equipades amb satèl·lit respecte al nombre de llars amb televisió. Dades de 1998, excepte FIN 97, ALE 96 i IRL 96

Figura 2. La gràfica presenta un dels indicadors més utilitzats per a mesurar la penetració de les comunicacions en un país. Actualment Catalunya se situa en un nivell semblant al d'Alemanya i Gran Bretanya. Aquest indicador, juntament amb el de penetració del cable, serà un dels que es tindrà a tenir en compte a l'hora de mesurar l'èxit del desplegament en infraestructures.

Iniciativa 1

Desplegament de la xarxa d'infraestructures de telecomunicacions de banda ampla en tot el territori.

L'èxit a l'hora d'estimular la demanda passa per un desplegament de serveis en telecomunicacions orientats a una accessibilitat del ciutadà cohesionada tant social com territorialment, a uns preus acceptables i a la pròxima convergència dels audiovisuals amb les telecomunicacions.

El desplegament massiu del cable i de totes les tecnologies alternatives (elements que hauran de garantir l'accessibilitat dels ciutadans a les comunicacions amb banda ampla) és el factor decisiu per a la futura riquesa del país. Es tracta d'una tasca que es troba, fonamentalment, en mans de l'empresa privada, per la qual cosa l'Administració hi ha d'actuar promovent i vigilant que es duguin a terme les accions correctes. Aquesta iniciativa considera diverses accions per arribar amb banda ampla al mercat residencial, el qual experimentarà les transformacions més radicals a causa, precisament, de la seva necessària evolució cap a la banda ampla.

Accions:

- Desplegament de cable en la xarxa troncal que ofereixi accés local al mercat empresarial i residencial.
- Desplegament de xarxes de comunicació i difusió complementàries / alternatives (satèl·lit, ADSL, etc).
- Ordenació de l'accés a infraestructures bàsiques.
- Modernització dels centres de commutació i creació d'un node neutre a Catalunya.
- Expansió de maquinari de servidors d'Internet.

Dins de les accions d'aquest desplegament, essencialment orientades a les zones excedentàries, caldrà tenir cura de la situació concreta de certs barris o zones, que hauran de ser tractats específicament com a àrees deficitàries.

Agents:

CSI, LOCALRET, titulars d'infraestructures i operadors de telecomunicacions.

Iniciativa 2

Desplegament de les xarxes de telecomunicacions de banda ampla per a un equilibri territorial i social en les zones que en són deficitàries.

L'objectiu d'aquesta iniciativa és desplegar a les àrees deficitàries una xarxa que possibiliti el posterior desplegament d'infraestructures de telecomunicacions per part dels operadors. Es tracta, en definitiva, d'una aposta per l'equilibri territorial.

El nou paper que juga l'Administració en el lliure mercat en fa el garant de la igualtat d'oportunitats per als ciutadans de tot el territori. D'acord amb això, aquesta iniciativa promourà el desplegament d'una xarxa troncal en banda ampla a les capitals de comarca, mitjançant una inversió pública concertada amb el sector privat. Així mateix, se n'estudiarà el desplegament a ciutats de més de 10.000 habitants. També s'estudiarà la regulació de l'accés a les infraestructures que es considerin essencials, que seran declarades d'interès general en el desplegament a les àrees deficitàries.

Accions:

- Extensió d'una xarxa troncal de banda ampla a les capitals de comarca (així com a punts de densitat de població significativa), mitjançant, si cal, l'acció pública i la concertació amb el sector privat.
- Desplegament de bucle d'abonat amb tecnologies alternatives.
- Realització d'un sistema d'informació geogràfica de les infraestructures a Catalunya (xarxa elèctrica, ferroviària, etc) per tal de facilitar informació sobre drets de pas per a futurs desplegaments de xarxes de telecomunicacions.
- Realització d'una anàlisi de recursos d'infraestructures existents en zones deficitàries i d'accions per a pal·liar-ne les deficiències en zones encara menys afavorides.
- Regulació de l'accés a les infraestructures bàsiques de telecomunicacions i a les xarxes alternatives.

En el desplegament de serveis de banda ampla a tot el territori jugaran un paper important les telecomunicacions per satèl·lit.

Agents:

DPTOP, CSI, LOCALRET, operadors de cable i les diferents administracions.



Iniciativa 3

Extensió d'Internet i implementació d'Internet II catalana.

L'ús generalitzat de les xarxes de comunicacions (i en particular d'Internet) per part de tota la ciutadania és un dels objectius per tal d'evitar que cap grup social no quedi exclòs de la Societat de la Informació. D'altra banda, la disponibilitat d'una xarxa d'alta velocitat per a la recerca i la innovació tecnològica constitueix una clara aposta de futur per a la competitivitat de l'economia i la prestació de serveis avançats.

La xarxa Internet II catalana connectarà, a través de la creació d'un conjunt de nusos territorials (GigaPoPs) amb prestacions de gran velocitat, els centres de recerca avançada i les universitats. En una fase posterior, Internet II serà accessible als grans centres de recerca de l'empresa privada, donant així una nova oportunitat a la recerca de la Societat de la Informació del futur. Addicionalment, es crearan acords internacionals per a les interconnexions de xarxes de banda ampla que permetin la interconnexió de la Internet II catalana amb altres xarxes a nivell europeu i internacional, per a usos educatius, d'investigació i de tecnologies avançades. D'acord amb els plantejaments nacionals, Catalunya vetllarà per les seves connexions intercontinentals directament.

El desplegament d'Internet II es farà per fases: en la primera hi haurà accés a escala experimental des de les universitats catalanes, mentre que la segona inclourà proves per a usos comercials de transferència de tecnologia entre centres de recerca públics i privats.

Accions:

- Promoció i sensibilització de tota la població sobre l'ús d'Internet.
- Implementació d'Internet II i expansió posterior amb altres xarxes europees, per a l'ús educatiu, de recerca i per a projectes de transferència de tecnologia (amb la participació del teixit tecnològic i social). Addicionalment es potenciarà l'Anella Científica.
- Desenvolupament de noves aplicacions de banda ampla, respectant la llibertat d'acció i innovació de tots els operadors.

Agents:

CSI, agents privats, administracions, CESCO, universitats, centres de recerca, operadors de telecomunicacions.

Iniciativa 4

Definició del Servei Públic Bàsic.

Aquesta iniciativa complementa el desplegament físic d'infraestructures amb un seguit de mesures que garanteixin uns mínims perquè el ciutadà estigui en disposició de poder fer ús de la xarxa i dels serveis, assolint-se a la vegada una massa crítica d'usuaris. Així mateix, l'objectiu d'aquesta iniciativa cobreix els aspectes d'una tarifa assequible i la definició del concepte de Servei Públic Bàsic.

La definició de Servei Públic Bàsic és complementària de la de Servei Universal (recol·lida en les competències de l'administració de l'estat) i l'acullen aquells serveis bàsics de Telecomunicació que han d'estar en igualtat d'oportunitats a l'abast del ciutadà amb independència de la seva classe social o situació geogràfica.

Aquesta definició requereix uns mínims sobre l'aplicació del concepte de "compartició d'infraestructures" pel que fa a l'establiment dels drets de pas, donat que concepte no tindrà el mateix caràcter que el de "servei universal" i significarà, per tant, una diferència en l'àmbit del desplegament territorial.

Accions:

- Definició del concepte de Servei Públic Bàsic i aplicació d'aquest concepte a fi d'evitar, per una banda, barreres en el desplegament, i, per l'altra, a fi d'obtenir una vinculació de totes les administracions. Tot plegat inclou:
 - Promoció de tarifes que facilitin l'introducció i l'ús d'Internet, permetent alhora la competència.
 - Dret de tots els ciutadans a una adreça-bústia electrònica.
- Creació d'una comissió responsable de recomanacions per al control de la qualitat de servei, i que identifiqui i tingui en consideració les necessitats dels usuaris en Tecnologies de la Informació (TI).

Agents:

CSI, LOCALRET, administracions, i ens públics i privats.



Iniciativa 5

Accés de les xarxes de telecomunicacions als edificis, obra civil i noves urbanitzacions.

Potenciació de l'accessibilitat de les telecomunicacions de la xarxa a les urbanitzacions i a l'interior dels edificis. Per tal de garantir la massa crítica i la capil·laritat vers l'usuari, el desplegament d'infraestructures troncal ha d'anar acompanyat de mesures urbanístiques i per a l'edificació.

Cal disposar d'una reglamentació oportuna i de mesures de potenciació a fi que les infraestructures de telecomunicacions s'estenguin a les urbanitzacions i als edificis. Cal potenciar la correcta capil·laritat tant en els edificis nous com en els edificis ja construïts o consolidats. En aquest sentit, és important que els municipis desenvolupin normativa referent a les condicions tècniques necessàries per al desplegament de les telecomunicacions. S'identifiquen quatre accions:

Accions:

- Definició d'una "cèdula d'habitabilitat ampliada" per a l'edificació en la Societat de la Informació.
- Establiment d'un Pla "Renove" amb avantatges fiscals per a la renovació d'habitatges ja consolidats.
- Especificació dels requeriments en les canalitzacions d'accés de telecomunicacions en obres d'urbanització, minimitzant-ne l'impacte ambiental.
- Estimulació de l'ús de les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions (TIC) en el sector de la construcció.

Agents:

DPTOP, col·legis professionals, associacions, ens locals, CSI, LOCALRET.

Iniciativa 6

Els punts d'accés públic: la Biblioteca digital, espais culturals i de teletreball.

Es mobilitzaran finançaments i concursos específics per a la dotació d'accessos a Internet a les biblioteques i a 500 espais multimèdia (casals, esplais, federacions, etc...). La Biblioteca serà el punt de referència per a l'accés a la informació en l'era digital, és a dir, per a consultar, per a presentar sol·licituds de recerca d'informació i suport a la navegació, i també per accedir a Internet.

La Biblioteca digital catalana té dues missions, per una banda, l'habilitació de les biblioteques com a centres/punts de consulta a Internet, la qual cosa comporta l'alfabetització tecnològica de la població, i, per altra banda, la creació d'un catàleg col·lectiu interbibliotecari indexat dels recursos catalans.

Aquesta acció contempla la digitalització progressiva de fons, començant pels resums de les publicacions. La Biblioteca assolirà un servei de préstec a distància i l'oferta d'altres serveis de valor afegit per a l'accés d'Internet per part dels usuaris que no disposin d'Internet a casa seva.

Accions:

- Habilitació de fins a 500 espais per a donar suport a l'ús i accés a Internet i al teletreball en els propers quatre anys.
 - Accés a Internet des de totes les biblioteques i potenciació d'aquestes biblioteques com a punts d'accés públics.
 - Facilitació de l'accés a Internet des de les zones deprimides i amb risc de marginalitat.
- Creació d'un catàleg col·lectiu de Biblioteques de Catalunya i digitalització de continguts.
- Planificació de la indexació, recollida, conservació i preservació de documents digitals a Catalunya.

L'interès d'aquestes accions és potenciar la cultura de les persones i incrementar el nivell de lectura a Catalunya, tot creant una antena-observatori que faci un seguiment de les fites assolides per aquesta iniciativa.

Agents:

Departament de Cultura, diputacions, ens locals, sistema educatiu.



02.2.2 Taula resum de les iniciatives i accions

INICIATIVES	ACCIONS	AGENTS
Iniciativa 1 Desplegament de la xarxa de comunicacions en banda ampla a tot el territori	• Desplegament de cable en la xarxa troncal i d'accés local, al mercat empresarial i residencial. • Desplegament de xarxes de comunicació i difusió complementàries / alternatives (satèl·lit, ADSL, etc). • Ordenació de l'accés a infraestructures bàsiques. • Modernització dels centres de commutació i creació d'un node neutre a Catalunya. • Expansió de maquinari de servidors d'Internet.	CSI LOCALRET Titulars d'infraestructures Operadors de telecomunicacions
Iniciativa 2 Desplegament de les xarxes de telecomunicacions de banda ampla, per a un equilibri territorial i social en les zones que en són deficitàries	• Extensió d'una xarxa troncal de banda ampla a les capitals de comarca i a punts de densitat significativa de població, mitjançant (si cal) acció pública i concertació amb el sector privat. • Desplegament de bucle d'abonat amb tecnologies alternatives. • Realització d'un sistema d'informació geogràfica de les infraestructures a Catalunya (xarxa elèctrica, ferroviària, etc) per tal de facilitar informació sobre drets de pas per a futurs desplegaments de xarxes de telecomunicacions. • Realització d'una anàlisi de recursos d'infraestructures existents en zones deficitàries i accions per a pal·liar-ne les deficiències en zones encara menys afavorides. • Regulació d'accés a infraestructures bàsiques de telecomunicacions i a xarxes alternatives.	DPTOP CSI LOCALRET Empreses de cable privades Administracions
Iniciativa 3 Extensió d'Internet i implementació d'una Internet II catalana	• Promoció i sensibilització de tota la població sobre l'ús d'Internet. • Implementació d'Internet II i expansió posterior amb altres xarxes europees, per a l'ús educatiu, de recerca i per a projectes de transferència de tecnologia (amb la participació del teixit tecnològic i social). • Desenvolupament de noves aplicacions de banda ampla, respectant la llibertat d'acció i innovació de tots els operadors.	CSI Agents privats Administracions CESCA Universitats Centres de Recerca Operadors de telecomunicacions
Iniciativa 4 Definició del Servei Públic Bàsic	• Definició del concepte de Servei Públic Bàsic i aplicació d'aquest concepte a fi d'evitar, per una banda, barreres en el desplegament, i per l'altra, per obtenir una vinculació de totes les administracions. Inclou: - Promoció de tarifes que facilitin la introducció i l'increment de l'ús d'Internet, afavorint alhora la competència. - Dret de tots els ciutadans a una adreça-bústia electrònica. • Creació d'una comissió responsable de recomanacions per al control de la qualitat de servei, i que identifiqui i tingui en consideració les necessitats dels usuaris en Tecnologies de la Informació.	CSI LOCALRET Administracions Ens públics i privats

Iniciativa 5 Accés de les xarxes de Telecomunicacions als edificis, obra civil i noves urbanitzacions	• Definició d'una "cèdula d'habitabilitat ampliada" per a l'edificació en la Societat de la Informació. • Establiment d'un pla "Renove" amb avantatges fiscals per a la renovació d'habitatges ja consolidats. • Especificació dels requeriments en les canalitzacions d'accés de telecomunicacions en obres d'urbanització, minimitzant-ne l'impacte ambiental. • Estimulació de l'ús de les TIC en el sector de la construcció.	DPTOP Col·legis professionals Associacions Ens locals CSI LOCALRET
Iniciativa 6 Els punts d'accés públic: la Biblioteca digital, espais culturals i de teletreball	• Habilitació de fins a 500 espais per a donar suport a l'ús/accés a Internet i al teletreball. - Accés a Internet des de totes les biblioteques i potenciació d'aquestes biblioteques com a punts d'accés públics. - Facilitar l'accés a Internet des de les zones deprimides i amb risc de marginalitat. • Creació d'un catàleg col·lectiu de Biblioteques de Catalunya i digitalització de continguts. • Planificació de la indexació, recollida, conservació i preservació de documents digitals a Catalunya.	Departament de Cultura Diputacions Ens locals Sistema educatiu



02.2.3 Coordinador, relators i membres

Sr. Acebillo i Marín, José A.	Barcelona Regional
Sr. Agustí i Comas, Ramón	Universitat Politècnica de Catalunya
Sr. Alloza i Guillén, Miguel Ángel	AIRTEL
Sr. Alonso, Casimir	BT Telecomunicaciones
Sr. Anglada i Ferrer, Lluís	Biblioteques Universitàries de Catalunya
Sr. Cano i Bóveda, Joan	Gas Natural
Sr. Casanovas i Dosrius, Carles	ELTEC
Sr. Compte i Batista, Jordi	JAZZTEL Telecomunicacions
Sr. del Pozo, Teófilo	BT Telecomunicaciones
Sr. Elías i Fusté, Antoni	ETS d'Enginyeria de Telecomunicacions de Barcelona
Sr. Flamerich i Castells, Carles	Fundació UB-Media
Sr. García i Comas, Antoni	Assoc. Catalana d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona
Sr. Garriga i Paitoví, Josep	Telefónica
Sr. Gonzalez i Santos, Rafael	Institut Municipal d'Informàtica
Sr. Grau i Soldevila, Josep	DOXA CONSULTING
Sr. Huguet i Vilella, Miquel	Centre de Supercomputació de Catalunya (CESCA)
Sr. Llop i Torné, Josep M ^a	Ajuntament de Lleida
Sr. López i Tafalla, José	Retevisión
Sr. Martí i Batera, Alberto	Astra Marketing Ibèrica SA
Sr. Martín i Badell, Carlos	Associació Catalana d'Enginyers de Telecomunicacions
Sr. Martínez i Bauluz, Pelayo	Entitat Metropolitana del Transport
Sr. Martos i Martín, Josep Àngel	Web, revista de Internet
Sra. Mayol i Fernández, Carme	Col·legi de Bibliotecaris
Sr. Mier i Albert, Pere	MIER COMUNICACIONES
Sr. Milà i Solsona, Salvador	Ajuntament de Mataró
Sr. Peiró i Esteban, Xavier	Centre de Telecomunicacions de la Generalitat
Sr. Peral i Villar, Antonio	Oficina Valenciana per a la Societat de la Informació
Sr. Pericas i Torquet, Jordi	Diputació de Barcelona
Sr. Pingarrón i Gardo, Miquel	Astra Marketing Ibèrica SA
Sr. Porrata-Dòria i Yagüe, Ramir de	Asoc. Nacional de Industrias Electrónicas y de Telecomunicaciones (ANIEL)
Sr. Puig i Soler, Ramón	Col·legi d'Aparalledors i Arquitectes Tècnics de Barcelona
Sr. Roger i Casamada, Ramón	Departament de Política Territorial
Sr. Sagarra, Ramón	Cable i Televisió de Catalunya (CTC)
Sr. Sampietro i Ventosa, Albert	LOCALRET
Sr. Serra de la Figuera, Daniel	Universitat Pompeu Fabra (UPF)
Sr. Solà i Martí, Xavier	Agrupació d'Usuaris d'Internet (AUI)
Sr. Soto i Serrano, Juan	Hewlett-Packard
Sr. Subirós i Duxáns, Pedro	RENFE
Sr. Tey i Feliu de la Penya, Xavier	Torre de Telecomunicacions de Collserola
Sr. Vila i Fumàs, Pere	Televisió de Catalunya (TVC)