



*ESTUDI TÈCNIC PER A L'ANÀLISI I IDENTIFICACIÓ  
DE MILLORES EN  
LES INFRAESTRUCTURES DE TELECOMUNICACIONS DE LA  
COMUNITAT DE LES ILLES BALEARS*

***Resum executiu***

**Març 2017**

1. Introducció
2. Anàlisi de la situació actual
3. Anàlisi de la demanda futura
4. Estratègia tecnològica
5. Estratègia a llarg termini
6. Conclusions
7. Pla d'acció

# 1. Introducció

---

Les tecnologies de la informació i les comunicacions són un dels pilars sobre els quals es sustenta l'anomenada Societat del Coneixement. Lamentablement, la implantació d'aquestes tecnologies no és uniforme en tot el territori de la Comunitat de les Illes Balears, cosa que incrementa el risc de "fractura digital" a les zones més deprimides, des del punt de vista tecnològic.

Amb la finalitat d'evitar o minimitzar aquest risc, i donada la possibilitat de disposar d'ajudes europees la Direcció General de Desenvolupament Tecnològic del Govern Balear, requereix disposar d'**un anàlisi i diagnòstic de la situació actual en matèria d'infraestructures de telecomunicacions, identificar les millores més urgents, així com definir un pla d'acció**. Per fer aquest estudi inicial, durant el darrer trimestre de 2016 es feren distintes avaluacions i enquestes a distintos actors (operadors, clients, empreses, administracions)

L'abast de l'estudi realitzat s'ha focalitzat en les infraestructures de transmissió de dades i accés a internet, que permetin:

- Satisfer la demanda existent a la Comunitat, tant de Grans empreses, com de Pimes, com dels usuaris "domèstics".
- Facilitar i fer viable la competència efectiva en el mercat ja sigui amb l'entrada de nous operadors, nous proveïdors de serveis TIC, com potenciar la d'operadors ja consolidats.

El present document conté el resum executiu de l'Estudi Tècnic realitzat per a l'anàlisi i identificació de millores en les infraestructures de telecomunicacions de la Comunitat de les Illes Balears, on s'han eliminat les dades confidencials que els distintos actors lliuraren durant el procés d'elaboració de l'estudi, i serveix per a conèixer quines són les actuacions que les administracions públiques haurien de fer en els propers anys, seguint les direccions i previsions de la Direcció General de Desenvolupament Tecnològic, òrgan dependent de la Vicepresidència i Conselleria d'Innovació, Recerca i Turisme del Govern de les Illes Balears.

## 2. Anàlisi de la situació actual

### Principals dades de les Illes Balears

---

A continuació es detallen algunes **dades significatives** a considerar de les Illes Balears.

- La Comunitat de les Illes Balears té **una població de 1.103.442 habitants censats**, distribuïts en **597 entitats significatives de Població (ESP)**.
  - El 35% de la població resideix en ESP's de menys de 5.000 habitants i gairebé el 20% en ESP's de menys de 2.000 habitants.
  - Aproximadament el 32% de la població, és a dir 93.000 habitants, resideix en ESP's del tipus "disseminat", tot i això el nivell de "disseminació" no és homogeni en totes les illes.
  - Si comparem amb la mitjana d'Espanya, observem que el nivell de dispersió de la població a les Illes Balears és superior a la mitjana d'Espanya
- Les Illes tenen **67 municipis**, amb les seves corresponents capitals, que concentren el 61% de la població. D'aquesta, el 27% resideix a la ciutat de Palma.
- En les Illes es comptabilitzen **250 grans empreses** (El 85,6% a Mallorca) i prop de **50.000 PIMES** (El 77,8% a Mallorca).
  - El turisme genera prop del 45% del PIB de les Illes Balears.
- A les Illes es comptabilitzen aproximadament **100 centres del Govern** de les Illes Balears i aproximadament **1.550 centres** entre Consells Insulars i Ajuntaments. Addicionalment, hi ha 11 hospitals i 188 centres sanitaris entre centres de salut, unitats bàsiques de salut i residències.
- Pel que fa a centres educatius, es comptabilitzen **308 entre universitats, IES, CEIPs i altres**.

## 2. Anàlisi de la situació actual

### Infraestructures de comunicacions (2015)

---

A partir de la informació publicada per SETSI (Secretaria d'Estat de Telecomunicacions i Societat de la Informació) en el primer trimestre del 2016 relativa al nivell de cobertura de banda ampla, es conclou que respecte a la **cobertura en 2015**:

- Considerant cobertures ADSL 10Mbps, es detecten nivells clarament inferiors a la mitjana nacional a l'illa de Mallorca en municipis de 10.000 a 50.000 habitants, a Menorca en municipis de 10.000 a 20.000 habitants, a Eivissa en municipis de 5.000 a 50.000 habitants i en la pràctica totalitat de l'illa de Formentera.
- Considerant cobertures FTTH, es detecten nivells clarament inferiors a la mitjana nacional a l'illa de Mallorca en municipis de 5.000 a 100.000 habitants, a Menorca en municipis de 5.000 a 10.000 habitants, a Eivissa en municipis de 5.000 a 10.000 habitants i en la totalitat de l'illa de Formentera ja que no hi ha cobertura.

cobertura	Balears	Ref Nacional	Dif (punts)
2 Mbps	95%	97%	2
10 Mbps	84%	el 88%	4
30 Mbps	<b>65%</b>	<b>el 71%</b>	<b>6</b>
100 Mbps	<b>59%</b>	<b>el 66%</b>	<b>7</b>

Un factor determinant per oferir connectivitat a les Illes és la disponibilitat de cables de fibra òptica entre elles i la península. Diversos operadors públics i privats ofereixen actualment aquest servei, havent-hi, des de fa temps, connexions múltiples entre les Illes i la Península, Mallorca i Eivissa, Mallorca i Menorca i inclús entre Mallorca i Algèria, amb els cables a diferents punts de la seva vida útil i amb diferents nivells de redundància.

## 2. Anàlisi de la situació actual

### Cobertura NGA prevista el 2020

A la fi de 2016, la SESIAD (abans SETSI) va sotmetre a consulta dels agents implicats, la relació de ESP's d'Espanya, i per tant les de les Illes Balears, en què, d'acord amb la informació disponible a la pròpia SESIAD ja existeix cobertura de xarxes de banda ampla de nova generació i que per tant han de ser excloses de la consideració de "zones blanques NGA". Està previst que a finals de febrer – març es disposi de la nova classificació del 2017.

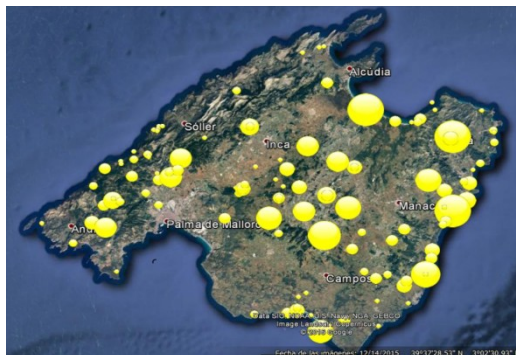
- S'entén per xarxes de banda ampla de nova generació les xarxes amb accessos FTTH o HFC amb Docsis 3.0.

A partir de les dades publicades i després de contrastar-la amb diferents operadors, s'obté que la previsió de cobertura en 2020 serà:

illa	TOTAL ILLES BALEARS			SENSE COBERTURA NGA 2020			
	POBLACIÓ	HABITATGES	LLARS	POBLACIÓ	%	HABITATGES	LLARS
<b>MALLORCA</b>	858.313	457.990	335.278	84.745	9,87%	45.219	33.103
<b>MENORCA</b>	93.313	49.791	36.450	2.029	2,17%	1.083	793
<b>EIVISSA</b>	140.271	74.847	54.793	10.375	7,40%	5.536	4.052
<b>FORMENTERA</b>	11.545	6.160	4.510	11.545	100,00%	6.160	4.510
<b>TOTAL</b>	<b>1.103.442</b>	<b>588.788</b>	<b>431.031</b>	<b>108.694</b>	<b>9,85%</b>	<b>57.998</b>	<b>42.458</b>

De l'anàlisi de l'estudi es conclou que en el període de 2015 - 2020 està prevista una reducció de la població sense cobertura NGA del 40% (2015), al 20% (2016) i al 10% el 2020.

A continuació es faciliten les ESP sense cobertura NGA prevista el 2020.



## 2. Anàlisi de la situació actual

### Anàlisi crítica (I)

---

Pel que fa a **infraestructura de comunicacions a les Illes**:

- Fins a l'any 2015 el **desplegament de xarxes fixes de banda ampla ha estat clarament inferior a la mitjana nacional**. Aquest efecte s'ha pal·liat relativament per desplegaments focalitzats d'HFC, i en menor mesura, per solucions ràdio d'operadors locals.
- Addicionalment a les **deficiències de cobertura** “nominal” les infraestructures ADSL presenten **limitacions** “reals” de velocitat en bastantes zones del territori. Aquestes limitacions es tradueixen en constants queixes dels usuaris / empreses entrevistades.
- Les deficiències existents **difículten l'arribada a les Illes d'empreses i esdeveniments** amb alts requeriments de connectivitat.
- Si bé el PIB per càpita no hauria, a priori, ser la dada que millor es correlaciones amb la cobertura de xarxes de banda ampla, si comparem els % de cobertura de xarxes fixes per Comunitats Autònomes amb el PIB de les mateixes, es conclou que **les Illes Balears disposen de pitjor cobertura que altres comunitats amb PIB** per càpita inferiors.
- En els dos últims anys, s'aprecia una clara **voluntat inversora per part dels operadors privats en el desplegament de FTTH havent-hi la previsió de passar** d'un 40% de població sense cobertura NGA en l'any 2015 a un 10% previst el 2020.
- La diferència d'inversió entre els diferents operadors és el que marcarà l'existència d'una competència real a tot el territori de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.

## 2. Anàlisi de la situació actual

### Anàlisi crítica (II)

Pel que fa a **altres infraestructures a les Illes, promogudes per Administracions i/o empreses públiques, tenim que:**

- RREE disposa d'un important desplegament de FO que pot oferir en mode "lloguer de fibra fosca" a tercers operadors. A l'illa de Mallorca cobreix una àmplia part del territori.
- El Consell Insular de Menorca disposa d'una important infraestructura d'una xarxa de canalitzacions en les 10 principals poblacions de l'illa, i que en un futur completarà amb canalitzacions troncals paral·leles a les carreteres. Aquesta xarxa de canalitzacions està disponible per a lloguer a tercers.
- El Consell de Formentera disposa d'infraestructures de canalitzacions que cobreixen aproximadament el 50% de les poblacions de Sant Francesc i Sant Ferran.
- SFM disposa d'una xarxa de FO que pot oferir en mode lloguer de fibra fosca a tercers operadors.

A la següent taula es presenta mitjançant codi semafòric la problemàtica de la situació actual amb horitzó 2020 en quatre vectors:

	Mallorca	Menorca	Eivissa	Formentera
Xarxa d'accés	Yellow	Green	Yellow	Red
Nivell de competència	Yellow	Red	Red	Red
Xarxa / Infraestructures troncals	Yellow	Green	Red	Red
Connectivitat exterior actual (2016)	TF / ISL / RREE	TF	TF / RREE	TF (sense back up)
Connectivitat exterior prevista (2020) (*)	TF / ISL / RREE	TF / RREE	TF / RREE	TF / RREE

(\*) Es preveu el desplegament per REINTEL del cable Eivissa - Formentera i Mallorca - Menorca



# 3. Anàlisi de la demanda futura

## Anàlisi de la demanda 2020 i 202X

En el present estudi, l'estimació de la demanda futura es realitza sobre la base de l'agregació de les estimacions de trànsit unitària i volumètriques de cada un dels usuaris finals dels Illes.

A la següents taules es presenta la demanda de 2015, la prevista per al 2020 i la prevista a aconseguir en algun moment de la següent dècada (202X)

- Per estimar la demanda en 2020 es preveu que el tràfic IP cursat per xarxes fixes s'incrementarà per una xifra similar al creixement entre 2012 i 2015 i el tràfic IP cursat per mòbils s'incrementarà en una xifra quatre vegades superior.
- Per estimar la demanda en 202X s'estima que a les Illes s'assolirà la demanda actual dels països més avançats pel que fa a tràfic mensual per càpita (com són Korea, Japó o els EUA).

DEMANDA RESIDENCIAL	TOTAL	MALLORCA	MENORCA	EIVISSA	FORMENTERA
<i>2015 - Total Gbps en hora carregada</i>	400	310	35	50	5
<i>2020 - Total Gbps en hora carregada</i>	2.425	1.900	200	300	25
<i>202X - Total Gbps en hora carregada</i>	5.840	4.550	490	740	60

(\*) Inclou el trànsit provinent de mòbils.

L'estimació de demanda mòbils seria:

- 2015: 15,25 Gbps
- 2020: 298,20 Gbps.
- 202X: 561,30 Gbps.

# 4. Estratègia

## Escenaris considerats

---

De l'anàlisi de la situació actual i de l'anàlisi de necessitats es deriven els següents requeriments previs per abordar l'estratègia tecnològica:

- Històricament, les Illes Balears han patit un clar dèficit d'infraestructures de telecomunicacions de BA i una falta de competència.
  - Possiblement, un dels motius desencadenants d'aquesta falta de competència ha estat el mateix aïllament de les Illes Balears.
- Els operadors amb els quals s'han mantingut entrevistes han manifestat que una major competència en els enllaços submarins i l'existència d'infraestructures troncales facilitarien els seus desplegaments.
- El marc regulador actual que obliga a la compartició d'accessos (NEBA) de Movistar, com a operador dominant, si bé facilita la comercialització de serveis per part de tercers, no estimula el desplegament de noves infraestructures.

L'estratègia contempla dos escenaris:

**Escenari amb horitzó a curt termini:** Que té per objectiu solucionar els problemes actuals / 2020 d'un 10% de la població.

**Escenari amb horitzó a llarg termini:** Convertir Illes Balears en un referent TIC d'Europa, pol d'atracció d'empreses i treballadors vinculats amb el món TIC.

### Escenaris a curt termini

El cost de pal·liar el dèficit de cobertura en 2020 s'estima entre **40 M € - 74 M €**

# 5. Estratègia a llarg termini

## Pla estratègic

---

Tot i que es puguin cobrir els requisits de demanda de connectivitat mínims a curt termini a través d'actuacions específiques i els desplegaments previstos pels diversos operadors, es pot analitzar la viabilitat de crear un entorn que afavoreixi la competència i potencii la implantació i el desenvolupament dels serveis de comunicacions. En cas contrari, el desfasament entre l'evolució dels serveis a les Illes Balears pel que fa als territoris continentals previsiblement es mantindrà en el temps.

L'objectiu, per tant, de convertir les Illes Balears en un referent TIC a nivell Europeu passa per establir un **Pla Estratègic** ambiciós de transformació de les infraestructures TIC al territori. Aquest pla ha de contemplar actuacions en 2 eixos:

- ◆ **Potenciació de les Illes com un punt atractiu per al desplegament de serveis.**
- ◆ **Millora de les infraestructures de comunicacions a les Illes.**

L'èxit del Pla Estratègic requereix estrictament de la **potenciació conjunta de l'oferta i la demanda**. Cal potenciar la demanda perquè impulsi o justifiqui la creació d'infraestructures i l'aparició de nous serveis i per tant, provoqui la millora de l'oferta. Però també és estrictament necessari el foment d'una oferta de serveis útils, assequibles i assolibles, que promogui el creixement de la demanda per part dels seus usuaris potencials.

# 5. Estratègia a llarg termini

## Millora d'infraestructures

---

La millora de les infraestructures de les Illes s'ha d'abordar en 3 àmbits:

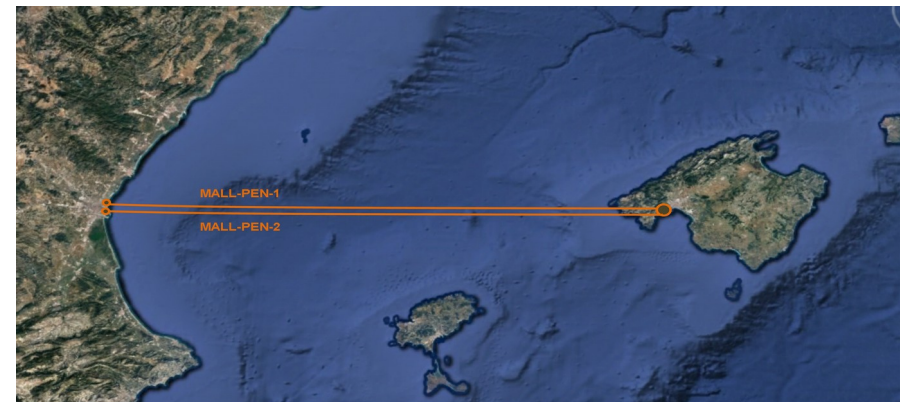
- ◆ Garantir la disponibilitat d'una infraestructura de connexió fiable i assequible per als operadors de servei amb el continent.
- ◆ Garantir la connexió amb l'exterior en totes les Illes (o la interconnexió entre Illes), en condicions equivalents.
- ◆ Garantir la disponibilitat d'infraestructures de comunicacions internes a cada illa (connectivitat terrestre).

### Connectivitat amb el continent

- ◆ **Alta capacitat** per absorbir la demanda futura i atractiva per a proveïdors de servei.
- ◆ Disponibilitat, és a dir, **redundància de trams** per evitar / minimitzar pèrdues de connexió.
- ◆ Un **accés lliure, neutre i competitiu a tots els operadors** interessats en el seu ús. Això requereix que la seva gestió es realitzi des d'un punt de vista de neutralitat, a través d'organismes o entitats específiques creades per a tal efecte.

En el cas de les Illes Balears, hi ha diferents plantejaments per al desplegament d'aquesta connectivitat amb el continent. En aquest model es proposa el següent tipus de desplegament:

- Creació d'un node central a l'illa de Mallorca per a la connexió amb la Península.
- Desplegament / Reutilització de dos cables submarins entre el node de Mallorca i la Península per garantir la redundància i disponibilitat del servei. El fet de concentrar la terminació a Mallorca en el mateix punt permet crear un punt d'accés amb garantia d'alta disponibilitat, condició que pot ser atractiva per a potencials proveïdors de serveis i / o continguts.

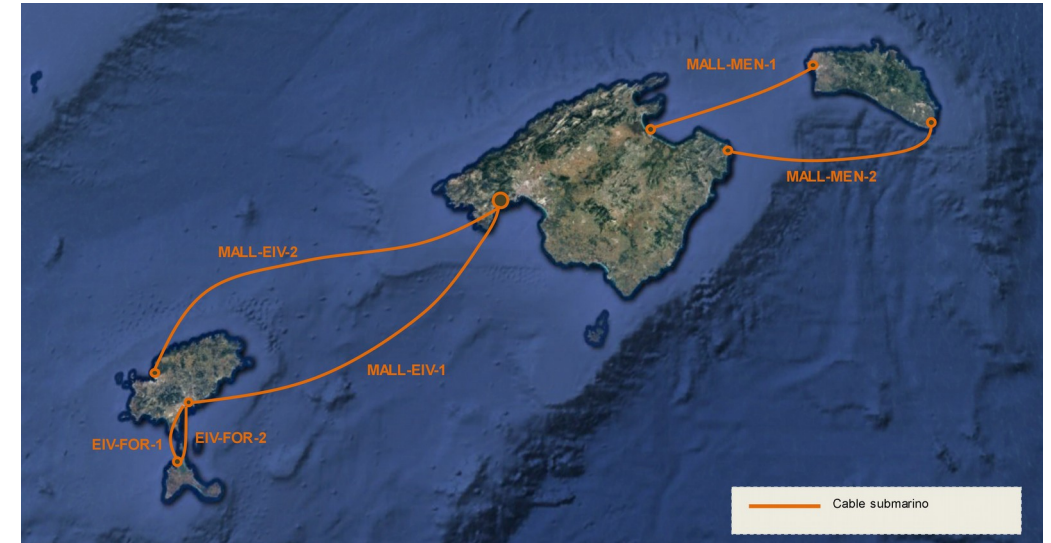


# 5. Estratègia a llarg termini

## Millora d'infraestructures

### Connectivitat entre Illes

- Disposar d'almenys dos enllaços amb capacitat suficient per suportar la demanda futura, de manera que es garanteixi la disponibilitat dels serveis
- Que aquests enllaços es gestionin de forma neutra per als operadors i en condicions que redueixin els costos d'interconnexió i afavoreixin la competència.



A continuació es presenta una taula tant de la capacitat estimada, com d'una estimació econòmica del cost d'inversió dels cables submarins:

Enllaç submarí	Capacitat necessària segons estudi 202x	Capacitat considerada amb correcció per repartiment (Gbps)	Parells de FO cable submarí amb capacitat de 2Tbps	Estimació econòmica (*) (M €)
MALL-PEN-1	5.810	11.620	6 - 8	14
MALL-PEN-2	5.810	11.620	6 - 8	
MALL-EIV-1	737 + 61	1.596	4 - 6	10
MALL-EIV-2	737 + 61	1.596	4 - 6	
EIV-FOR-1	61	122	4	6
EIV-FOR-2	61	122	4	
MALL-MEN-1	486	972	4 - 6	8
MALL-MEN-2	486	972	4 - 6	
<b>TOTAL</b>				<b>Pendent escenari final</b>

(\*) Cost aproximat per enllaç, indicat a manera de referència.

# 5. Estratègia a llarg termini

## Millora d'infraestructures

### Connectivitat terrestre (interior)

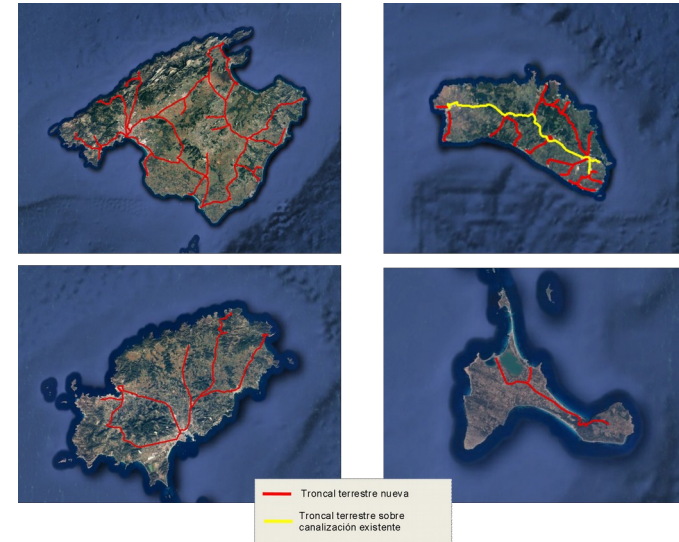
- Ha de permetre l'extensió dels serveis als principals nuclis de població, amb almenys un punt d'interconnexió per municipi.
- Ha de garantir que pot ser utilitzada per tots els operadors en condicions d'igualtat, de manera que es fomenti l'oferta de serveis per part dels mateixos.
- Ha d'estar dissenyada per garantir uns nivells de disponibilitat elevats.

L'objectiu és garantir una infraestructura de base, a partir de la qual els operadors podran crear les seves xarxes metropolitanas per arribar al seu mercat objectiu. Es considera necessari el desplegament d'una xarxa troncal de comunicacions en cadascuna de les Illes que cobreixi els nuclis poblacionals, el que suposa:

- Desplegament de canalització troncal.
- Desplegament d'infraestructura de fibra òptica (FO) que garanteixi una xarxa troncal de transport als operadors d'accés.

Per al desplegament d'aquesta xarxa **troncal** terrestre, s'han de considerar les infraestructures i canalitzacions ja disponibles a les Illes, i completar-la per crear una topologia de xarxa que haurà de ser en anell, sempre que sigui possible, per garantir la màxima disponibilitat.

A continuació es presenta una estimació del cost d'inversió requerit per illa.

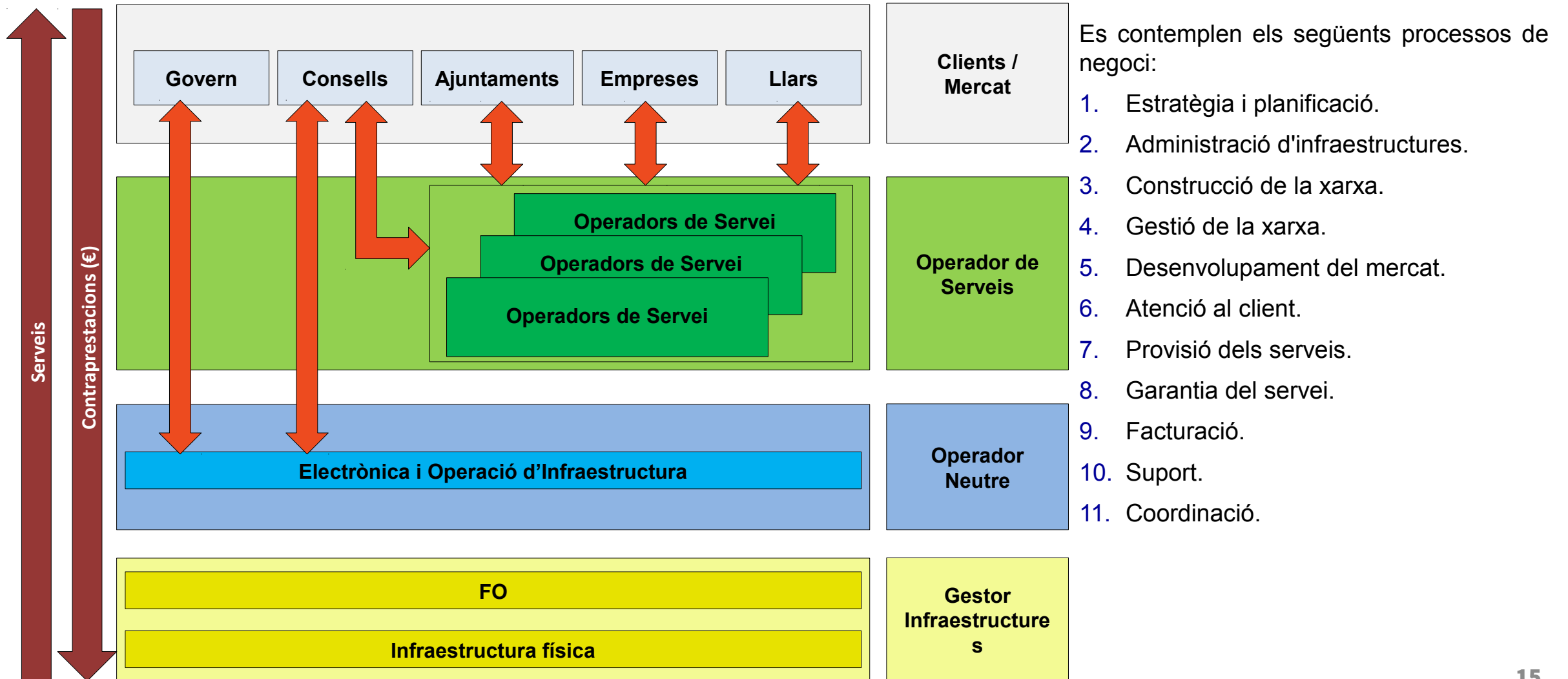


Illa	Canalització i sales		Tirada de FO		Electrònica òptica		TOTAL		Observacions
	Cost inversió (M €)	Cost recurrent (M € / any)	Cost inversió (M €)	Cost recurrent (M € / any)	Cost inversió (M €)	Cost recurrent (M € / any)	Cost inversió (M €)	Cost recurrent (M € / any)	
MALLORCA	40	0,6	11	0,2	10	0,8	61	1,6	Aproximadament 750 km
MENORCA	8	0,15	2	0,05	2	0,2	12	0,4	Aproximadament 135 km
EIVISSA	7	0,1	2	0,05	2,5	0,2	11,5	0,35	Aproximadament 142 km
FORMENTERA	1	0,02	0,5	0,05	1	0,05	2,5	0,12	Aproximadament 20 km
<b>total</b>	<b>56</b>	<b>0,87</b>	<b>15,5</b>	<b>0,35</b>	<b>15,5</b>	<b>1,25</b>	<b>87</b>	<b>2,47</b>	<b>Aproximadament 1.047 km</b>

# 5. Estratègia a llarg termini

## Model de gestió

Amb l'objectiu de gestionar les noves infraestructures es proposa un model basat en la definició dels següents actors: gestor d'infraestructures, operador neutre, operadors de serveis, i clients finals.



# 5. Estratègia a llarg termini

## Model de gestió

A la següent taula s'identifiquen les accions més rellevants i responsabilitat de cada actor en els processos més rellevants:

	Govern/ Consell/ Ajuntaments	Gestor Infraestructures	Operador neutre	Operadors de serveis
Estratègia i planificació		✓		
Administració d'infraestructures	Faciliten Inventari	✓		
Construcció de la xarxa	Cedeixen infraestructures: Canalitzacions i Espais	Canalitzacions / Espais / FO	Instal·la Electrònica Xarxa troncal	Xarxa d'accés FTTH
Gestió de la xarxa			FO i Electrònica Xarxa troncal	Xarxa d'accés FTTH
Desenvolupament del mercat			Clients: AAPP / Operadors de serveis	Clients: Llars / Empreses / AAPP's
Atenció al client			✓	✓
Provisió dels serveis			✓	✓
Garantia del servei		Manté Canalitzacions / Espais	Manté i opera FO i Electrònica	Opera FTTH
Facturació		Factura a Operador Neutre	Factura a AAPP / Operadors de servei	✓

Amb l'objecte de reduir el cost i accelerar el desplegament de la xarxa neutra, els Ajuntaments, Consells i Govern cedeixen l'ús de les seves infraestructures (canalitzacions i espais) existents o de nova creació al Gestor d'Infraestructures.

En cap cas les Administracions perden la titularitat de les infraestructures. Les Administracions cedeixen l'ús a canvi d'una retribució.

Responsabilitats dels cedents	Beneficis per al cedent
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Donar al gestor d'Infraestructures l'inventari de les infraestructures existents i els plans de desplegament de noves infraestructures.</li> <li>- Informar periòdicament al Gestor d'Infraestructures dels plans d'actuació pel que fa a noves infraestructures al territori, en qualsevol dels casos: construcció pròpia, pactes de cessió per empreses de companyies de serveis públics, ...</li> <li>- Aplicar les directrius establertes pel Gestor d'Infraestructures, referents a noves urbanitzacions, polígons, relacions amb empreses de serveis, companyies de serveis públics i operadors, ... actuacions a la via pública, ...</li> <li>- Aplicar els criteris tècnics i estàndards de canalització establerts pel Gestor d'Infraestructures en la creació de noves infraestructures.</li> <li>- Planificar les noves infraestructures de manera conjunta amb el Gestor d'Infraestructures.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les infraestructures estan inventariades.</li> <li>- El manteniment de les infraestructures és assumit pel Gestor d'Infraestructures. Deixen de ser un cost i no es degraden.</li> <li>- Les administracions que disposen d'infraestructures ocioses les "posen en valor" i perceben una retribució per les mateixes. Actualment la seva rendibilitat es nul·la.</li> <li>- Moltes d'aquestes infraestructures han estat "cedides" per empreses de companyies de serveis públics o operadors i no han suposat inversions.</li> <li>- Possibilitar la implantació d'una xarxa de banda ampla al seu territori, amb els beneficis ja definits.</li> <li>- Compartició d'inversions. A canvi de cedir l'ús de les infraestructures dels altres actors del model aporten la FO, Electrònica, Gestió, Connectivitat, ...</li> </ul>



# 6. Conclusions

## Conclusions

---

**A curt termini.** Es defineixen les accions requerides per cobrir a curt termini les mancances del percentatge de territori que quedaria desproveït d'una disponibilitat mínima de serveis de nova generació. Aquestes actuacions suposen un cost estimat d'entre **40 M € -74 M €**. En qualsevol cas, aquestes actuacions no resoldran a futur les limitacions de servei provocades per la falta de competència.

**A llarg termini.** Cal **establir una Estratègia global TIC orientada a garantir l'accés a les Illes a proveïdors de servei i continguts en un model d'igualtat real de condicions**. Aquest model ha d'afavorir la neutralitat de l'ús de les infraestructures per a qualsevol operador. Es requereix:

- **Millora dels enllaços de comunicació amb el continent i entre Illes**, Com a punt clau d'accés per a la interconnexió de les Illes amb la resta del món. Per això cal estudiar l'aprofitament d'enllaços ja disponibles o l'estesa de nous.
- **Millora de la xarxa terrestre de comunicacions a les Illes**, com a via d'accés als nuclis de població. Aquesta infraestructura implica una inversió estimada de **85 M € - 100 M €**.
- Potenciar l'**accés inalàmbic** per la població en zones **disseminades**, fins assolir el 100% de cobertura.
- **Foment de l'oferta i la demanda** per part de l'Administració.
- Establiment d'un **model de desplegament i gestió** que fomenti l'oferta de serveis en lliure competència:
  - **Finançament / aportació d'una part important de les infraestructures físiques necessàries** per part de les Administracions.
  - Creació d'un model de gestió (gestor d'infraestructures i / o operador) neutre per als operadors finalistes que garanteixi l'ús de les infraestructures en igualtat de condicions i amb costos que no penalitzin el desplegament de serveis.
  - S'ha d'estudiar la forma òptima de creació dels ens de gestió d'aquest model. Es considera que el model òptim de constitució d'aquest gestor hauria d'incloure tant ens públics com privats per garantir la neutralitat del mateix, així com els coneixements i experiència del sector privat.

L'estratègia establerta, si bé requereix d'inversions específiques per part de l'Administració, comporta beneficis a llarg termini tant per a l'ús públic de la infraestructura de comunicacions desplegada (estalvi de costos) com per al foment de l'activitat econòmica i la riquesa de les Illes Balears.

# 7. Pla d'acció

Les accions es poden agrupar en els següents ítems:

## Accions necessàries per abordar l'escenari a curt termini

Conjunt d'accions orientades a destinar les subvencions per al desplegament de BA de la manera més eficient possible i amb el major impacte social:

- Validar amb els operadors les zones blanques identificades així com el seu interès en la sol·licitud / obtenció de subvencions.
- Prioritzar les actuacions a realitzar en les diferents ESP's/ Poblacions, amb la disponibilitat de recursos / subvencions UE.
- Validar i / o valorar en detall les accions a realitzar en cadascuna de les ESP's seleccionades.
- Redacció de plecs.
- Llançament del procés.

	mes 1			mes 2			mes 3			
Validació amb operadors	■	■	■							
Determinar prioritats		■	■							
Valoració econòmica detallada				■	■	■				
Redacció de Plecs					■	■	■			
Llançament							■			

# 7. Pla d'acció

---

## Accions necessàries per abordar l'escenari a llarg termini

Conjunt d'accions necessàries per definir el model a llarg termini, obtenir la complicitat, compromís i suport de tots els actors implicats en el model i disposar de les **aprovacions dels ens reguladors**:

- Implicació / alineació del Govern i Consells en el caràcter estratègic del projecte.
- Establiment de diferents "taules / Fòrum" amb els principals actors implicats:
  - Operadors de serveis finals: Validar interès i compromís amb el projecte d'infraestructures. Identificar requeriments d'infraestructures: Canalització / Canalització + FO. Participació en el projecte.
  - Operadors de transport / possibles operadors neutres, tant de cables submarins com d'infraestructures terrestres.
  - Administració (Govern, Consells i Ajuntaments) com a usuaris de serveis de telecomunicacions i titulars d'infraestructures.
  - Departaments jurídics.
  - ... ..
- Necessitat de fer un inventari de infraestructures públiques existents a un GIS públic, accessible al SITIBSA, per exemple. Proporcionar legislació i normativa adient al respecte
- Definició detallada del model.
- Planificació detallada. Definició de pilots.
- Presentació del model als organismes reguladors.
- Desenvolupament del marc legal: cessió d'infraestructures, concessions, Operador Neutre, ....
- Definició del model de relació i de seguiment.
- Aprovació final.