
2.- Document de síntesi. (15 pàgines)

DOCUMENT DE SÍNTESI

1. Objecte de la recerca

Mesurar el nivell d'e-government és necessari dins d'un món on les noves tecnologies són per tot arreu i els ciutadans les empren per treballar, per dur a terme les seves tasques quotidianes, l'oci... Per tant, l'Administració no pot romandre'n aïllada, i molt menys encara la local, que és la que ha d'estar més en línia amb els ciutadans, proporcionant-los respostes a les seves necessitats i demandes. No només això, millores d'e-government s'han de traduir en una més alta i millor col·laboració entre ens governamentals.

Per veure el nivell de compliment d'aquesta tasca vers els ciutadans, una de les eines que s'empra són els indicadors. La base d'aquests indicadors és tota la informació a nivell tecnològic i social i un cop elaborats ens han de permetre donar una visió clara de la situació de l'administració. Ara bé, l'objectiu no s'ha de quedar aquí sinó que ha d'anar més enllà, i en darrer terme, allò pel que han de servir els indicadors és per ajudar-nos a formular tot un seguit de polítiques i estratègies que contribueixin a ajudar en la millora de l'administració i per extensió, un increment en l'eficiència d'aquesta ha d'estar íntimament correlacionat amb una millora en el creixement econòmic del país.

Si ens centrem en els indicadors, cal fixar-nos en un aspecte clau, com són les característiques que ha de tenir un bon indicador i que podem resumir en les següents: ser estadísticament calculable; estar dissenyat per a la seva comparació internacional; aportar informació rellevant; ser consistent i flexible (que s'adapti als canvis i reculli les millores); ser comprensible i accessible als usuaris, analistes i investigadors; i ser prou simple i ben definit com perquè es pugui emprar i elaborar periòdicament.

En aquest sentit, a l'hora de definir l'indicador és important fer-ho dotant-lo d'un marge de flexibilitat que permeti la seva adaptació a l'evolució principalment de les noves tecnologies, que en són la seva base. Per tant, darrere de la definició dels indicadors hi ha una tasca molt important de d'anàlisi del que creiem són dos elements claus. En primer lloc, intentar avançar quina seria l'evolució d'aquests indicadors en línia amb el nivell tecnològic del país i tenir-ho en compte o com a mínim deixar un marge en l'elaboració de l'indicador que permeti incloure aquests canvis a mesura que es vagin produint. En segon lloc, tenir molt clares les preguntes que volem respondre, tenir clars els interrogants que els indicadors ens han d'ajudar a solucionar. En aquesta mateixa línia, atès que els indicadors ens han d'ajudar a formular estratègies i en el disseny de polítiques, cal que identifiquem bé quines són les estratègies i les polítiques que podem adreçar amb els indicadors que construïm, i adaptar-los al màxim a aquestes.

L'avenç tan ràpid de les noves tecnologies i la necessitat dels ens governamentals de posar-se al dia amb l'ús de les mateixes fa que aquest tema sigui de rabent actualitat. A més, justament per això, les anàlisis fetes fins ara s'estan quedant obsoletes i necessiten una actualització i un establiment de la situació actual que és el que pretenem fer en aquest projecte.

Així, l'objectiu primer del projecte és fer una valoració del nivell actual d'e-government a Catalunya pel que fa al seu nivell municipal. A banda d'aquest objectiu, n'hi ha un altre igualment important com és obrir el debat sobre la governança electrònica a nivell municipal,

posar sobre la taula la situació, les mancances, les necessitats de millora, els aspectes on estem excel·lents, els territoris que ho estan fent molt bé, i aquells que no ho estan fent tan bé tot i identificant-ne els motius i proposar la manera d'actuar per tal de millorar.

Per cobrir aquests dos objectius la metodologia prevista en aquest projecte té un doble vessant. D'una banda, des d'una visió més quantitativa, treballarem en la construcció d'indicadors d'e-government simples i compostos comparables a nivell internacional per tal de posicionar no tan sols Catalunya, sinó també les seves províncies i unitats territorials pel que fa al desenvolupament del govern electrònic. El principal índex que hem construït i valorat ha estat l'indicador de desenvolupament d'e-government (*EGDI, e-government development index*). Per fer-lo hem seguit les indicacions metodològiques proposades per les Nacions Unides en línia amb el que aquest organisme calcula, amb petites adaptacions en funció de la disponibilitat de les dades existents. En concret, l'índex l'hem construït per a cadascun dels set àmbits territorials i per a les quatre províncies catalanes.

D'altra banda, sota una visió més qualitativa, s'han analitzat a fons les dades obtingudes a partir de l'enquesta en línia dirigida als 947 ajuntaments de Catalunya duta a terme en el marc de l'anterior projecte EAPC 13: "Amb e-government els municipis de Catalunya no tenen límits". Juntament amb això s'han dut a terme dinàmiques de grup amb els representants d'alguns dels ajuntaments catalans que han permès copsar de forma directa l'estat actual de la situació in-situ. Ambdós aspectes han contribuït a reforçar les conclusions obtingudes quantitativament i proposar possibles accions recomanades per poder millorar el grau d'implantació d'e-government.

A l'hora de calcular els índexs (EGDI i els seus components), cal dir que s'ha seguit la metodologia proposada per les Nacions Unides. Tanmateix, quan s'ha hagut d'introduir algun canvi ho hem fet de manera que l'índex segueixi reflectint en les millors condicions la realitat per la qual ha estat creat, essent fidels al seu esperit. A continuació es detalla el càlcul de cadascun dels índexs que componen l'índex compost, EGDI, així com les variables emprades pel cas català i les adaptacions que s'han fet per poder procedir al seu càlcul de la forma més acurada possible.

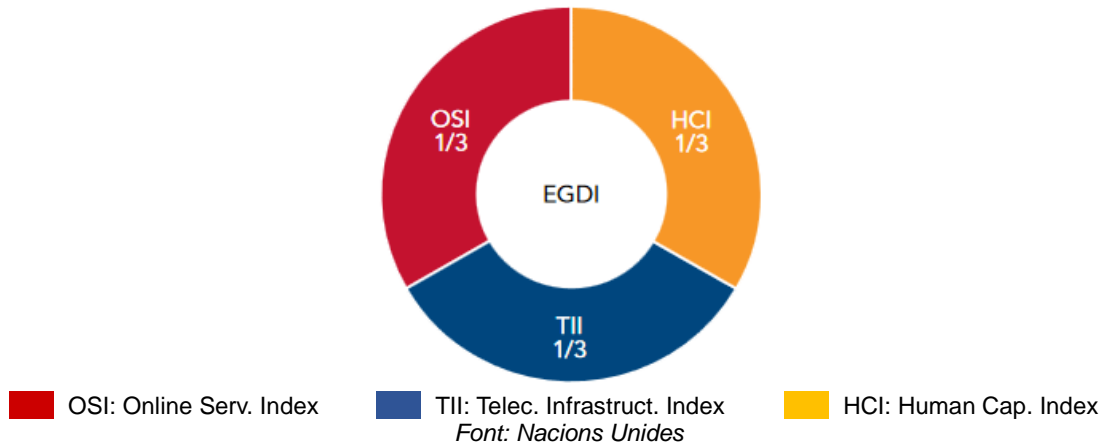
L'EGDI és una mesura composta de tres dimensions importants de l'administració electrònica, com són la prestació de serveis en línia, la capacitat humana i les connexions de telecomunicacions. És a dir, juntament amb una avaluació dels patrons de desenvolupament de llocs web en un país, l'índex també incorpora les característiques d'accés, com els nivells d'infraestructura, i les característiques educatives, per tal de reflectir com un país està utilitzant les tecnologies de la informació per promoure l'accés i la inclusió de la seva gent.

Matemàticament, l'EGDI és una mitjana ponderada de les puntuacions normalitzades en les tres dimensions més importants de l'administració electrònica, a saber:

- (1) l'abast i la qualitat dels serveis en línia, que es resumeix en l'índex de serveis en línia (Online Service Index, OSI),
- (2) l'estat de desenvolupament de la infraestructura de telecomunicacions, recollit a l'índex d'infraestructura en telecomunicacions, (Telecommunication Infrastructure Index, TII), i
- (3) el capital humà inherent que es reflexa a l'índex de capital humà (Human Capital Index, HCI).

Cadascun d'aquests índexs és, per sí mateix, un indicador compost que es pot analitzar independentment.

Figura DS1: Components de l'EGDI.



El valor de cadascun dels tres índexs es normalitza per forçar que prengui valors dins de l'interval de 0 a 1. Finalment es calcularà l'EGDI general prenent la mitjana aritmètica dels tres índexs que el componen.

Agafant la informació dels tres índexs que componen l'EGDI, i ponderant de la mateixa manera cadascun d'ells, s'obté l'índex d'e-government, tant a nivell provincial com per unitats territorials a partir dels valors de l'índex per a cada municipi i fent les agrupacions posteriors necessàries.

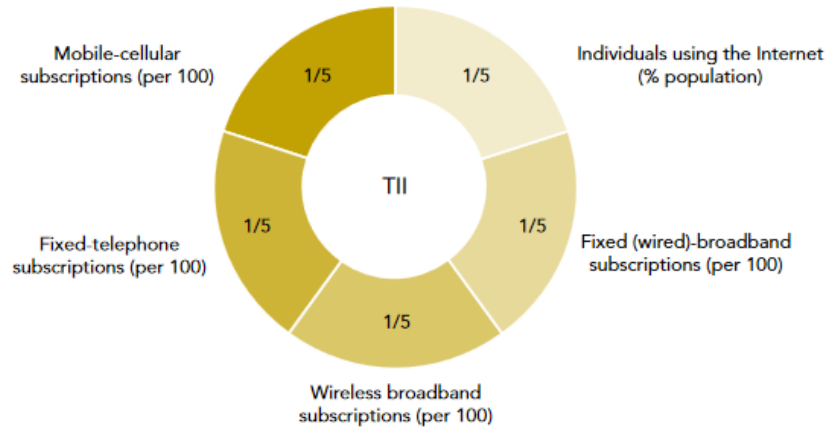
La idea ha estat sempre aconseguir un indicador de desenvolupament d'e-government per a cadascun dels vuit àmbits territorials i les quatre províncies catalanes segons les indicacions metodològiques proposades per les Nacions Unides.

L'índex d'infraestructura en telecomunicacions, TII és un compost de la mitjana aritmètica de cinc indicadors:

1. Els usuaris d'Internet per cada 100 habitants
2. El nombre de línies telefòniques fixes per cada 100 habitants
3. El nombre de subscriptors de telefonia mòbil per cada 100 habitants
4. El nombre de subscripcions de banda ampla sense fils per cada 100 habitants
5. El nombre de subscripcions de banda ampla fixa per cada 100 habitants.

Cadascun d'aquests indicadors que componen l'índex TII es normalitza mitjançant el procediment de puntuació Z per obtenir els valors estandarditzats per a cada component. D'aquesta manera el valor compost de la infraestructura de telecomunicacions del país "X" és la mitjana aritmètica simple dels cinc indicadors estandarditzats obtinguts així:

Figura DS2: Components del TII.



Font: Nacions Unides

Per obtenir el valor final de l'índex TII per a un determinat país el que es fa és normalitzar aquest valor compost obtingut prèviament mitjançant restant-li el valor més baix i dividint pel rang de valors per a tots els països (valor màxim menys valor mínim).

Per calcular l'índex de Telecomunicacions tant a nivell provincial com d'unitats territorials s'ha hagut d'utilitzar les cinc variables que el componen en termes percentuals respecte de la població. Fer-ho en nivells, per cada 100 habitants, tal i com ens marca l'índex original de les Nacions Unides implicava l'existència d'uns valors amb una gran variabilitat. Això feia que a l'hora de procedir a estandarditzar les variables, els resultats obtinguts estiguessin influïts en excés per la mida de les grans capitals de província. No podem oblidar que dels 947 pobles que hi ha a Catalunya, més de la meitat, en concret 487 tenen menys de 1000 habitants, i 184 tenen una població entre 1000 i 3000 habitants, per tant només el 30% de les poblacions supera la xifra de 3000 habitants, fet que introdueix un fort biaix en el càlcul dels components de l'índex quan aquest es fa en termes absoluts, enlloc de percentuals. Per evitar això, i obtenir un índex que reflecteixi millor la realitat catalana, s'ha procedit a utilitzar totes les variables com a percentatge de la població corresponent.

Pel que fa a les variables, les subscripcions a telefonia fixa i banda ampla han estat obtingudes a partir de l'Anuari econòmic de La Caixa, 2012, mentre que el percentatge de ciutadans que utilitza internet, el nombre de subscriptors de banda fixa, i el nombre de subscriptors de telefonia mòbil han estat obtingudes de l'Enquesta territorial sobre TIC a les llars de l'Idescat (TICLT), 2013.

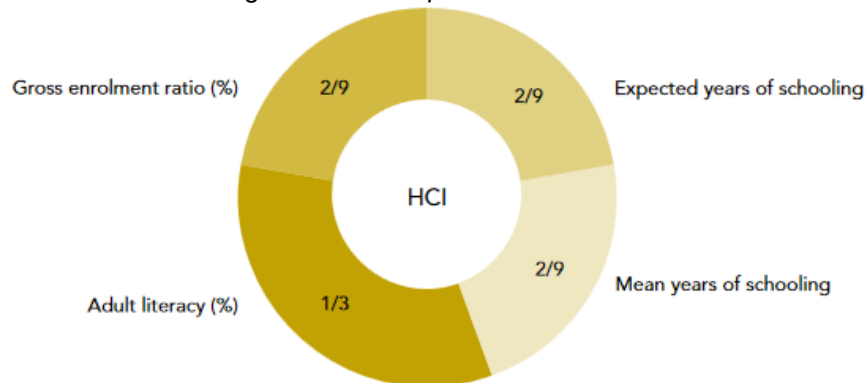
L'índex de capital humà, *HCI* està format per quatre indicadors, que són:

1. La taxa d'alfabetització dels adults (percentatge de persones de 15 anys o més que saben llegir i escriure).
2. La taxa de matriculació bruta (el nombre total d'alumnes matriculats a nivell primari, secundari i terciari, independentment de la seva edat, dividida, pel total de la població en edat escolar per a cada nivell).
3. Els anys d'escolarització previstos (nombre total d'anys d'estudi que un nen pot esperar rebre en el futur (<http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/eiguide09-en.pdf>)).

4. La mitjana d'anys d'escolarització (el nombre mitjà d'anys d'educació assolit per la població adulta d'un país (<http://www.uis.unesco.org/Education/Pages/mean-years-of-schooling.aspx>).

El HCI és un compost mitjana ponderada dels quatre indicadors. Igual que en el càlcul de la TII, cadascun dels quatre indicadors que el componen està normalitzat primer a través del procediment de Z-score.

Figura DS3: Components de l'HCI.



Font: Nacions Unides

Com en el cas de l'índex de telecomunicacions, el valor de l'índex de capital humà es normalitza restant el valor més baix i dividint pel rang de la totalitat de valors. Per calcular l'índex de Capital Humà tant a nivell provincial com d'unitats territorials s'han emprat fonts diferents pel que fa a l'obtenció de les dades corresponents a les quatre variables que el componen. Pel que fa a l'índex de matriculació bruta i la taxa d'alfabetització de la població, les dades corresponen al curs 2014-15, i de l'Idescat, a partir del Cens de població i habitatges de l'INE de l'any 2011. La mitjana d'anys d'escolarització està disponible a nivell provincial, a partir dels càlculs fets per l'IVIE. En concret, hem agafat la mitjana corresponent a la població activa per l'any 2013. Finalment, els anys esperats d'escolarització s'ha agafat com una variable homogènia que pren el valor de 13 per tota la població analitzada, comptabilitzant els anys d'educació obligatòria.

L'índex de serveis en línia, OSI es tracta d'un índex una mica diferent dels dos anteriors, atès que està elaborat a partir d'una enquesta feta per les Nacions Unides. El nombre total de punts registrat per a cada país en l'enquesta es normalitza entre 0 i 1. Com en els anteriors índexs, el valor de l'índex en línia per a un país donat és igual a la puntuació total real menys la puntuació més baixa dividida pel rang de valors de puntuació total per a tots els països. Aquest índex es basa en el model de les quatre fases de govern electrònic: serveis d'informació emergents, millorats, transaccionals i connectats. Per avaluar-lo l'ONU examina el Web nacional de cada país membre, juntament amb els cinc Webs dels ministeris de Finances, Salut, Educació, Treball i Serveis Socials. Així doncs, nosaltres hauríem de fer una cosa semblant a nivell de Catalunya i les seves conselleries; a nivell provincial amb les diputacions i a nivell d'àmbit territorial amb les unitats territorials proposades per l'Idescat. El valor de l'índex és per observació directa dels Webs. Així doncs, un cop s'ha fet una anàlisi exhaustiva de les variables que s'utilitzen tant a l'enquesta de les Nacions Unides, com en l'elaboració d'un índex OSI alternatiu, i en funció de la informació disponible pels diferents ajuntaments de Catalunya a partir de les dades de l'AOC (<http://www.geolocal.cat/geoLocal/visorAOC/visorAOC.jsp>) d'informació sobre administració electrònica, a continuació presentem un seguit de variables que a parer nostre capturarien de forma aproximada aquest índex pel cas de les municipalitats catalanes, estructurat en els

quatre nivells de desenvolupament dels serveis electrònics, les quatre etapes definides per les Nacions Unides.

Etapa 1: serveis d'informació emergents

Els webs del govern proporcionen informació sobre la política pública, la governabilitat, les lleis, els reglaments, els tipus de serveis públics prestats. Inclouen enllaços als ministeris, departaments i altres branques del govern. Els ciutadans són capaços d'obtenir informació actualitzada al govern i els ministeris nacionals i poden seguir els enllaços.

- Variables emprades: 6 variables **d'informació**
 1. Web municipal
 2. Catàleg de serveis
 3. Carpeta del ciutadà
 4. Tauler electrònic.
 - a. No en té
 - b. En té per proporcionar informació
 - c. En té i està securitzat
 5. Tauler electrònic de l'AOC
 6. Seu electrònica

Etapa 2: serveis d'informació millorats

Els webs del govern aporten serveis en més d'un sentit, ofereixen e-comunicació de dues vies entre el govern i els ciutadans, com ara formularis descarregables per als serveis governamentals i aplicacions. Els webs tenen capacitats d'àudio i vídeo i són multilingües. Alguns e-serveis són limitats i els ciutadans han de presentar informació personal i sol·licituds en format no electrònic.

- Variables emprades: 6 variables d'informació
 1. Cercador
 2. Perfil del contractant
 - a. Informació
 - b. Amb seguretat i publicació d'evidències
 3. Consulta del padró municipal
 4. Visor cartogràfic
 5. Visor d'urbanisme
 6. Creació metadades cartogràfiques

Etapa 3: serveis transaccionals

Els webs del govern mantenen una comunicació bidireccional amb els seus ciutadans, incloent sol·licitar i rebre entrades en les polítiques, programes, reglaments, etc. Els webs del govern processen les transaccions no financeres, per exemple la presentació d'impostos en línia o sol·licitar certificats, llicències i permisos. També s'encarreguen de les transaccions financeres, és a dir, on els diners es transfereix en una xarxa segura.

- Variables utilitzades: 16 variables tramitació, seguretat i normativa
 1. Tràmits
 2. Plataforma tràmits E-TRAM
 3. Tràmit d'instància genèrica
 4. Intercanvi de dades d'altres administracions
 5. Comunicació de canvi de domicili
 6. Bústia de lliurament de Factures electròniques
 7. Factures electròniques
 8. Factures electròniques de l'AOC
 9. Notificacions electròniques

10. Notificacions electròniques de l'AOC
11. Anàlisi de vulnerabilitats
12. Ordenança reguladora d'Administració electrònica
13. Normativa de la Seu electrònica
14. Normativa del registre electrònic
15. Entitat de registre T-CAT
16. Entitat de registre IdCAT

Etapa 4: serveis connectats

Els webs del govern són proactius pel que fa a la sol·licitud d'informació i opinions dels ciutadans que utilitzen el web 2.0 i altres eines interactives. La informació, les dades i el coneixement es transfereix des de les agències governamentals a través d'aplicacions integrades. Els governs han passat a un enfocament centrat en el ciutadà i creen un entorn que permet als ciutadans incrementar la seva participació activa en les activitats del govern fins a tenir veu en la presa de decisions.

Per aquesta etapa no considerem que hi hagi encara variables disponibles prou avançades, dit d'una altra manera, i en funció de la informació de què disposem, es tracta d'una fase del govern electrònic encara no assolida d'una forma generalitzada i per tant comparable per l'àmbit metropolità.

Si bé es cert que, per construir aquests índexs no faria falta la base de dades dels ajuntaments, aquesta informació ens servirà en el futur per contrastar aquest índex més generalista i dissenyar altres índexs compostos que enriqueixin més la informació per tal de poder elaborar un full de ruta definitiu per desenvolupar l'e-government. A això hi contribuirà de forma decisiva la fase més qualitativa del projecte: les entrevistes en profunditat i la dinàmica de grup. Per identificar, les necessitats més comunes i bones pràctiques s'ha triat, per a cada unitat territorial, dos ajuntaments; el més desenvolupat i el menys segons la mitjana de diversos índexs. Per tant, es disposa de 14 ajuntaments a més dels representats de les 7 unitats territorials. Aquestes 21 persones han constituït el nucli que ha participat en les entrevistes en profunditat i la dinàmica de grup. L'objectiu ha estat aconseguir una visió el més realista possible, d'aquí s'hagin volgut entrevistar als representants de 7 municipis amb graus de desenvolupament de govern electrònic molt dispar, un per cada unitat territorial. L'anàlisi qualitativa ha culminat amb una dinàmica de grup en la que es va intentar reunir a totes aquestes persones. Durant tot el procés hem estat conscients que fer venir a 14 representats potser no era la millor solució, però donada la limitació pressupostària no era viable entrevistar als 21 subjectes individualment i, posteriorment ajuntar-los a tots per realitzar la dinàmica de grup. Així, la segona fase del nostre projecte s'ha materialitzat amb la dinàmica de grup que feta a la seu de Tibidabo de la UOC.

El qüestionari consta de 43 preguntes tancades o semitancades amb camp obert de resposta. Dit d'una altra manera, sempre que ha estat possible i/o tenia sentit s'ha inclòs una opció de resposta oberta amb la finalitat que l'enquestat pugui respondre una xifra exacta o qualsevol altra informació requerida. A més, les opcions possibles de resposta; anomenades escales de les preguntes, han estat sempre consensuades per la literatura o per organismes oficials. En tot moment es s'ha pensat en el destinatari ja que per facilitar la compleció de l'enquesta s'han fet variacions mínimes en les escales de resposta. El respondent té una escala al cap i pot contestar l'enquesta amb més agilitat. L'objectiu d'això era sens dubte incrementar les possibilitats de resposta. En aquest mateix sentit, comentar que moltes preguntes eren dicotòmiques, on el destinatari tant sols havia d'indicar si Sí o si No. Tot i tenir 43 preguntes el qüestionari era relativament ràpid de contestar ja que podies fer-lo en uns 17 minuts de mitjana.

A la taula DS1 es mostra una taula a tall de resum dels 6 blocs en què s'ha estructurat el qüestionari. Aquests blocs tenen diferent nombre de preguntes i utilitzen escales provinents

de diversos llocs. A tall d'exemple, la lectura de la taula és la següent: el primer bloc fa referència als equipaments TIC dels ajuntaments, consta de cinc preguntes extretes totes elles de l'Informe IRIA-Reina; totes les preguntes utilitzen la mateixa escala que ha estat consensuada amb la literatura existent; s'han realitzat tres petites variacions segons la pregunta.

Taula DS1. Blocs i informació de l'enquesta.

Bloc	Preguntes	Origen	Escala	Tipus
Equipaments TIC	5	IRIA-Reina	1 (3 var)	Consensuada
Connectivitat	2	IRIA-Reina	0 (1 var)	Consensuada
	5	Ad-hoc	2	Ad-hoc
Personal	3	IRIA-Reina	0 (2 vara)	Consensuada
Despeses	4	IRIA-Reina	1	Consensuada
	1	Ad-hoc	1	Ad-hoc
Contingut Web	3	IRIA-Reina	0 (1 a) + dic	Ad-hoc
	4	AOC	Dicotòmiques	
	1	Ad-hoc	1 (1 a)	Ad-hoc
Tràmits	7	IRIA-Reina	1 + dic	IRIA-Reina
	6	AOC	1 + dic	Ad-hoc / AOC
	2	Ad-hoc	1 (1 vara)	Ad-hoc

Font. Elaboració pròpia

El nombre de respostes necessari per assolir les quotes fixades al projecte EAPC 2013 un cop adaptades als nous canvis territorials de l'any 2015 es detallen a la taula DS2. Aquesta quota varia segons el nivell de segmentació en funció de l'agregació de municipis (província, àmbit territorial i comarca) i ha estat calculada considerant un univers finit, un nivell de confiança del 95% (que equival assumir un nivell de significació del 5%), un marge d'error del 5% i una diversitat màxima de l'univers (heterogeneïtat del 50%).

Taula DS2: Quotes prefixades al projecte EAPC 2013.

	Municipis	Quota
Alt Pirineu i Aran	77	64
Àmbit Metropolità	127	96
Camp de Tarragona	118	90
Comarques Centrals	144	105
Comarques Gironines	208 (209)	135
Penedès	72	61
Ponent	149	108
Terres de l'Ebre	52	46
Barcelona	311	172
Girona	221 (222)	141
Lleida	231	144
Tarragona	184	125
Catalunya	947	274

Font. Elaboració pròpia

Les taules DS3 i DS4 a continuació resumeixen les principals xifres de l'enquesta en línia a nivell d'unitats territorials i a nivell provincial respectivament.

Taula DS3: Respostes del treball de camp a 03 de abril de 2016. Àmbits territorials.

Àmbit territorial	Municipis	Respostes	% Quota	Marge d'error	Taxa de resposta	Població
Alt Pirineu i Aran	77	40	63%	10,81%	52%	73.044
Àmbit Metropolità	127	74	77%	7,39%	58%	4.772.343
Camp de Tarragona	118	70	78%	7,50%	59%	512.300
Comarques Centrals	144	93	89%	6,07%	65%	400.802
Comarques Gironines	208 (209)	131	97%	5,22%	63%	738.682
Penedès	72	34	56%	12,30%	47%	464.285
Ponent	149	78	72%	7,69%	52%	363.783
Terres de l'Ebre	52	40	87%	7,52%	77%	182.867
Catalunya	947 (948)	560	79%	2,65%	59%	7.508.106

Font. Elaboració pròpia

Taula DS4: Respostes del treball de camp a 03 de abril de 2016. Províncies.

Província	Municipis	Respostes	% Quota	Marge d'error	Taxa de resposta	Població
Barcelona	311	187	109%	4,53%	60%	5.523.922
Girona	221 (222)	140	99%	5,03%	63%	753.054
Lleida	231	120	83%	6,21%	52%	436.029
Tarragona	184	113	90%	5,74%	61%	795.101
Catalunya	947 (948)	560	96%	2,65%	59%	7.508.106

Font. Elaboració pròpia

Pel que fa a la segona fase del projecte, la fase qualitativa, es materialitza doncs amb unes dinàmiques de grup que s'han realitzat a la seu de Tibidabo de la UOC i en la que hi han participat els responsables dels consells comarcals de cada àrea territorial així com representats d'ajuntaments amb un grau de desplegament d'e-government extrems també per cadascuna de les unitats territorials amb l'objectiu d'aconseguir una visió més realista dels temes tractats. A més, donada la seva casuística en termes demogràfics hem cregut convenient invitar a un representant de la ciutat de Barcelona. Finalment, també s'ha considerat convidar al Sr. Ignasi Albors, director del departament d'organització del Consorci AOC.

Per altra banda, la selecció dels participants en les dinàmiques de grup es va fer seguint els criteris que estan detallats a continuació:

- A) Un representant del CAOC
- B) Un representant de l'Ajuntament de Barcelona
- C) Representants dels consells comarcals
- D) Un representant dels ajuntaments menys desenvolupats en termes de govern electrònic per cada àrea territorial d'acord amb els següents criteris:
 - L'Ajuntament té Internet des de fa menys de 10 anys
 - La despesa en TIC representa menys d'un 0.5% del total del pressupost municipal
 - L'Ajuntament té plana web pròpia des de fa menys de 10 anys

- L'Ajuntament ofereix la possibilitat de realitzar tràmits en línia a empreses des de fa menys de 10 anys
- L'Ajuntament ofereix la possibilitat de realitzar tràmits en línia a particulars des de fa menys de 10 anys

E) Un representant dels ajuntaments més desenvolupats en termes de govern electrònic per cada àrea territorial d'acord amb els següents criteris:

- L'Ajuntament té Internet des de fa més de 15 anys
- La despesa en TIC representa un 1% o més del total del pressupost municipal
- L'Ajuntament té plana web pròpia des de fa 5 o més anys

Finalment, també es va fer una crida addicional per intentar aconseguir la màxima representativitat d'àmbit territorial (taula DS3).

Taula DS3: Crida addicional d'Ajuntaments.

Àmbit territorial	Ajuntament	Població
Alt Pirineu i Aran	Ajuntament de Les	953
	Ajuntament del Pont de Suert	2.314
	Ajuntament de Puigcerdà	8.825
	Ajuntament de Sort	2.199
	Ajuntament de Vielha e Mijaran	5.450
Camp de Tarragona	Ajuntament de Falset	2.867
	Ajuntament de Montblanc	7.283
Comarques Gironines	Ajuntament de Celrà	5.155
	Ajuntament de l'Escala	10.276
	Ajuntament de Forallac	1705
	Ajuntament de Llagostera	8.224
	Ajuntament de la Selva de Mar	184
Terres de l'Ebre	Ajuntament de Gandesa	3.009
	Ajuntament de Móra d'Ebre	5.477
	Ajuntament de Sant Carles de la Ràpita	14.760
	Ajuntament de Tortosa	33.864

Font. Elaboració pròpia segons els resultats d'Infoparticipa

El resultat final de les dinàmiques de grup fou de 17 participants, l'heterogeneïtat de la qual es detalla a la taula DS4 i la figura DS4.

Taula DS4: Participants per àmbits territorials.

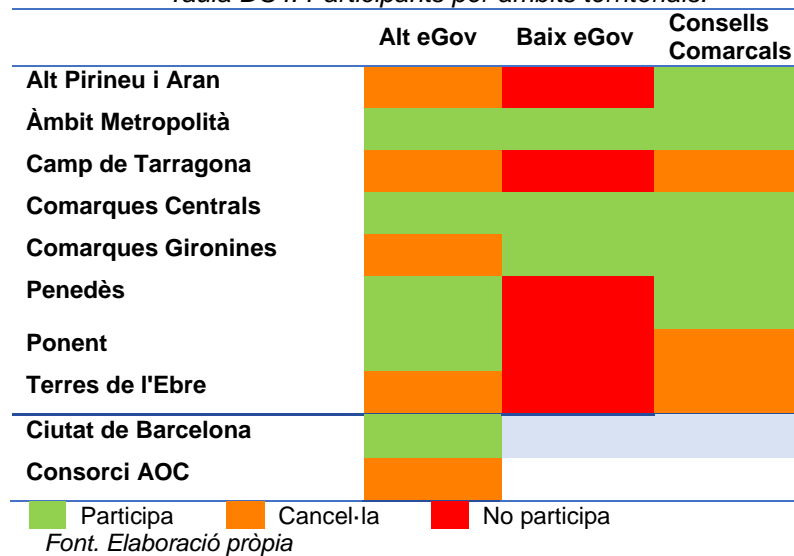
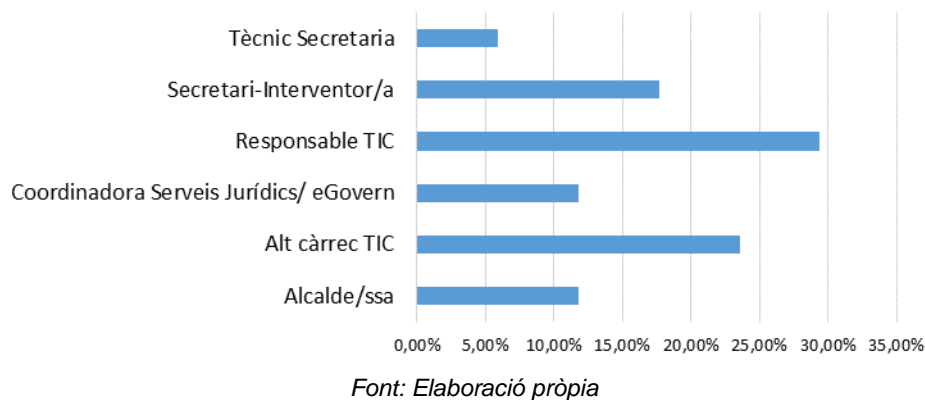


Figura DS4: Càrrecs dels participants a les dinàmiques de grup.



2. Principals resultats obtinguts

Pel que fa als índexs, l'índex EGDI a nivell provincial ens marca dos zones diferenciades. Per una banda, Tarragona i Girona, amb uns valors de l'índex que superen el 0.58, i per una altra, Barcelona i Lleida, amb una certa distància. Mentre per Barcelona l'índex supera lleugerament el 0.56, Lleida queda mínimament per davall. Si baixem a les unitats territorials, la informació desagregada ens permet fer una valoració més acurada. Les Terres de l'Ebre són l'única unitat que arriba al llindar del 0.6, seguida per Girona i Penedès, superant el valor de 0.58. L'àmbit Metropolità, el Camp de Tarragona, l'Alt Pirineu i Aran i Ponent se situen en valors entre 0.56 i 0.57, mentre que les Comarques Centrals tot just arriben a la puntuació de 0.55.

A continuació, amb el desglossament de la informació pels tres índex que componen l'EGDI es podrà comprovar en quin aspecte concret hi ha les mancances i les forteses de cada unitat territorial i província.

L'índex d'infraestructura en telecomunicacions, TII, a nivell provincial ens deixa la posició de Barcelona allunyada de la resta de províncies. En concret, es troba tres punts percentuals per sobre de la província de Girona i quatre i mig per sobre de Tarragona. La província que tanca l'índex, molt per darrere de la resta, és Lleida, amb gairebé set punts i mig per darrere de Barcelona. Si baixem a les unitats territorials, per tal de localitzar millor tant les zones amb millors com amb pitjors valors, podem distingir tres grups molt clars. Un primer grup seria el formant per les terres de Ponent, l'Alt Pirineu i Aran, les Comarques Centrals i el Camp de Tarragona, amb un valor entre 0.645 i 0.650. A continuació, les Terres de l'Ebre i les Comarques Gironines assoleixen un valor per a l'índex TII entre 0.685 i 0.695. Finalment, pel Penedès i l'Àmbit Metropolità hi trobem els valors màxims, amb 0.76 i 0.78 respectivament. Es tracta d'una imatge clarament coincident amb la concentració dels nuclis més poblats, els quals tenen un nivell de connexió a la xarxa més alta que la resta, probablement perquè s'estan aprofitant economies d'escala fruit de la concentració de la població. En aquest mateix sentit, les zones menys poblades tenen dificultats de connexió i d'infraestructura, que és precisament el que posa de manifest aquest índex. A partir d'aquí, la tasca posterior que va més enllà d'aquest treball, seria valorar les repercussions a nivell de competitivitat i productivitat com a conseqüència d'aquesta situació, així com la valoració de possibles moviments migratoris cap a zones de major projecció econòmica, en part facilitada per una millor infraestructura a nivell de telecomunicacions.

L'índex de capital humà, HCI, a nivell provincial ens ofereix canvis respecte de l'anterior. En aquest cas, la província de Tarragona, és la que es troba més ben situada, 10 punts percentuals per sobre de la pitjor, que és Barcelona. Entre els dos extrems hi trobem les altres dues, Girona, amb un valor de l'índex de 0.5, i Lleida a tocar, amb 0.49. Si baixem a les unitats territorials, la més destacada són les Terres de l'Ebre, que supera el valor de 0.55. El gruix d'unitats se situa entre 0.45 i 0.5. Només Ponent, amb un índex de 0.51 supera, juntament amb les Terres de l'Ebre, el llindar del 0.5. Per darrere, la unitat territorial amb un índex més baix és la corresponent a l'àmbit Metropolità, amb un valor que no arriba a 0.4, en concret de 0.38. És per tant en aquesta zona on s'han de centrar els esforços per fomentar un increment de capital humà en el futur, en línia amb la resta d'àrees de Catalunya. Abans però, caldrà fer una tasca profunda d'identificació dels motius, les causes i les circumstàncies que envolten aquest valor, per tal de no esmerçar esforços en va, sinó fer-ho amb la solidesa i la certesa que aquests tindran el resultat esperat. Tot i això, cal anar també amb compte de no descuidar la resta de territoris, i seguir fomentant-hi tots els aspectes que estan funcionant per tal de continuar millorant, amb un programa de màxims que ens permeti estar posicionats al capdavant dels països europeus.

Finalment l'índex de serveis en línia, OSI, a nivell provincial té una forta discrepància segons es tracti de les zones centrals, sud i nord-est i ponent. Mentre Girona i Barcelona superen el valor de 0.56, i Tarragona, el de 0.55, la província de Lleida es queda endarrere, sense arribar a assolir el valor de 0.53. L'anàlisi per unitats territorials ens desvetlla millor aquestes discrepàncies oferint-nos un millor mapa de la situació. En concret, la unitat territorial del Penedès, és la que es troba més avançada, amb un valor que supera el 0.58, seguida a dos punts percentuals, per Girona, amb un índex de 0.56. L'àmbit metropolità, les comarques centrals i Tarragona estan situades entre els valors de 0.55 i 0.56. Per últim, hi ha un bloc amb uns valors més baixos, on es situen per aquest ordre, les Terres de l'Ebre, Ponent, i finalment tancaria l'Alt Pirineu i Aran. Es tracta dels llocs que acumulen els nuclis de població amb un menor nombre d'habitants, així com amb una major dispersió pel territori, fet que sens dubte influeix a l'hora d'implementar els serveis en línia. Les dificultats expressades per les poblacions que pertanyen a aquestes unitats territorials durant les trobades presencials,

reforçarien la idea de la necessitat de destinar més recursos per facilitar l'elevació dels estàndards assolits, no només a nivell econòmic, sinó molt especialment a nivell homogeneïtzador d'eines, informació, agrupacions de treball, realitat de la zona, i necessitats reals a cobrir.

Si ens centrem en les dinàmiques de grup, la figura DS5 recull de forma gràfica un resum dels aspectes més destacats d'aquestes dinàmiques.

Figura DS5: Aspectes més destacats de les dinàmiques de grup.



En concret, podem classificar els principals temes que van sorgir en 9 grans blocs d'anàlisi:

- **Multicanalitat:** l'Administració pública ha de promoure la provisió dels serveis que s'ofereixen mitjançant tots els canals disponibles per a la ciutadania, quan sigui tècnicament possible i econòmicament viable.
- **Simplificació administrativa i documental prèvia:** oferir un servei electrònic a la ciutadania ha d'anar sempre precedit per l'eliminació de requisits, documents, tràmits i actuacions no necessàries per a la finalitat pública perseguida, aprofitant les noves possibilitats que proporcionen les noves tecnologies, és a dir, l'Administració pública ha de simplificar el com es fan els tràmits i reduir el nombre de documents que es demanen als ciutadans.
- **Publicitat i transparència administrativa:** l'ús de mitjans electrònics ha de facilitar la participació dels ciutadans, les empreses i les organitzacions en l'activitat administrativa, i fer possible que els ciutadans puguin consultar els seus tràmits.
- **Accessibilitat:** l'Administració pública ha de garantir l'accés màxim per part dels ciutadans a les seves informacions i serveis, i s'ha de poder adaptar a les característiques dels usuaris potencials, siguin quines siguin les seves limitacions.
- **Cooperació entre administracions públiques:** les administracions públiques han de cooperar per facilitar el procés d'implantació de l'Administració electrònica i garantir la interoperabilitat, és a dir, la possibilitat d'intercanviar informació entre administracions i

institucions, amb l'objectiu d'evitar la presentació de documents per part dels ciutadans, empreses i organitzacions.

- *Economies d'escala*: l'Administració ha d'estimular i establir sistemes tecnològics únics que permetin un ús comú per part dels diferents departaments i administracions públiques catalanes i, així, assolir un estalvi econòmic i de treball invertit.
- *Neutralitat tecnològica*: l'Administració ha de garantir la utilització dels mitjans tecnològics que siguin més adients, sense encadenar-se amb cap interès privat.
- *Principi de proporcionalitat*: l'Administració no ha de caure en un excés de rigor innecessari pel fet de relacionar-se en xarxa; a vegades les TIC poden donar desconfiança, pel fet de ser una nova eina de comunicació, cosa que se supleix amb més mesures de seguretat que dificulten el procediment i per tant la proximitat i interactuació entre Administració i ciutadania.
- *Seguretat jurídica del document públic*: s'ha de garantir la veracitat del document públic.

Més concretament, la problemàtica entorn de la governança electrònica, manifestada en les diferents trobades presencials es pot desglossar en els següents punts que es detallen a continuació:

1. La impossibilitat de tenir les dades obertes fruit de la manca de recursos i personal;
2. Les dificultats perquè aquestes dades puguin ésser utilitzades per a fins investigadors, atès que no estan organitzades ni tampoc recollides homogèniament per tots els ajuntaments, per tant, si es volgués fer una anàlisi comparativa caldria passar-les a un format tractable estadísticament, i homogeneïtzar-les
3. La diversitat d'eines disponibles. Cada ajuntament o grups d'ajuntaments treballa amb les eines que li són més fàcils, que creuen li ofereixen un millor servei o li surten més econòmiques en quant a manteniment i compra
4. La diversitat de proveïdors d'eines no permet una integració total;
5. La manca de directrius que concretin com fer les coses, així com la seva finalitat. Coneixent la finalitat la informació es pot presentar d'una manera o d'una altra guanyant així eficiència cara al futur
6. Les dificultats de connexió, de càrrega als servidors, de serveis tècnics informàtics,... en els ajuntaments petits.
7. La manca de seguiment del que s'està fent, en part per confirmar que es fa de la forma correcta, amb els objectius finals correctes i així poder corregir qualsevol desviació
8. L'escàs ús o les escasses consultes que es fa de la informació disponible
9. Les dificultats en determinats grups poblacionals per accedir als serveis on-line, atesa la seva manca de coneixements informàtics
10. Les dificultats a nivell tecnològic del propi personal dels municipis
11. La manca d'informació del posicionament, la situació, de cada municipi.
12. L'escassa interacció amb la ciutadania
13. L'excessiva independència i improvisació
14. La manca de gestió integral
15. Cada empresa té els seus propis connectors i el problema sorgeix a l'hora de fer l'enllaç amb els organismes oficials.
16. Molts aplicatius estan preparats per poblacions amb un gran nombre d'habitants de manera que els petits els han d'omplir amb respostes incorrectes sinó no els deixa acabar-lo.
17. Decisió d'anar a mínims per poder complir la llei, fet que impossibilita atendre als ciutadans de forma òptima

18. Manca formació al personal

Pel que fa a les solucions, tot seguit les resumim en els següents punts:

1. En primer lloc, incrementar la coordinació entre ens, així com entre els integrants dels mateixos ens;
2. Dur a terme un acompanyament després de la posada en vigor de noves lleis i normatives, enlloc de seguiments puntuals substituint la competència per l'eficiència;
3. Que la integració tecnològica es faci només després de disposar de les eines adequades i d'haver-les testat, amb proves pilot a diversos nivells (abastant poblacions amb casuístiques diverses, en especial pel que fa a la seva població)
4. Fer compres conjuntes de programes, paquets,... per tal de reduir el cost i en certs casos evitar pagar dos cops per la mateixa tasca, en especial els manteniments de certs programes.
5. Desenvolupar tots els programes necessaris per part d'un organisme públic, per evitar sobrecostos en l'Administració i molta inversió de temps i econòmica als ajuntaments.
6. Definir les tasques de consells comarcals, Diputacions, i altres ens per evitar superposicions i saber a qui acudir davant de cada problema
7. Delimitar clarament quins problemes, aspectes, situacions són responsabilitat de cada ens supramunicipal per evitar perdre molt temps buscant-ho
8. Agilitzar tots els tràmits burocràtics per demanar/obtenir/cercar
9. Disposar d'un interlocutor final amb l'Administració per resoldre els dubtes que van sorgint en el dia a dia d'una nova eina, d'una nova llei, d'una nova aplicació...
10. Cal incrementar la interacció amb la ciutadania per saber el que necessita, el que vol, el que li resulta d'utilitat, i així poder-ho preparar i oferir-li.
11. Marcar fites assequibles anualment, bianualment... diferenciant-les per aspectes genèrics i concrets i fer un seguiment de les mateixes. El seguiment es pot fer a través de l'establiment d'indicadors que permetin la diferenciació entre poblacions segons el nombre d'habitants.
12. Generar cultura tecnològica: necessitat d'un canvi cultural que trenqui amb la tradició
13. Orientar les lleis cap a la motivació
14. Fer un calendari realista del desplegament de les lleis, atenent tant al temps com a la forma d'implementació
15. Cal aconseguir trobar un punt mig entre la rigidesa i la flexibilitat de les eines, mentre les eines rígides simplifiquen el funcionament del dia a dia, impossibiliten els canvis, les excepcions,...
16. Fer un mapa de la situació, l'evolució, la posada en marxa i l'estat final que es vol aconseguir i que especifiqui la gestió del canvi
17. Integrar procediments i accions
18. Traduir la tecnologia a un estàndard comú
19. Controlar la fractura digital existent
20. Prioritzar el front office davant del back office.
21. Models clars i adaptats a la idiosincràsia del territori (població, densitat, disseminació,...)
22. Existència d'un canal més clar i directe de queixes

A part ens agradaria fer menció a la creació d'un organisme que s'adrexi a agrupacions de poblacions no territorialment, sinó en funció de la seva mida, atès que així es podran agrupar aquelles que tindran els mateixos problemes i per tant serà més fàcil trobar i aplicar les solucions a aquests.

En resum:

- A) Cal treballar amb tres conceptes claus: l'eficiència, la viabilitat i la coherència per tal de fer una base sòlida i a sobre d'ella construir la governança electrònica del futur.

B) Cal elaborar un full de ruta per a la transformació a nivell tecnològic, humana, organitzativa i econòmica.

C) Cal dissenyar un marc tecnològic i un marc d'actuació per posteriorment inserir-hi les lleis. En cas contrari no tindran la utilitat que se'ls espera i quedaran en mers aspectes formals.

D) Poder fer una prova pilot per fases i protocol d'actuació durant l'interim serviria probablement al bon desenvolupament a llarg termini dels objectius plantejats.

Així doncs, s'han detectat diversos aspectes problemàtics. En primer terme, les grans diferències existents en funció de la mida de cada ajuntament, fet que condiciona l'organització, la possibilitat de complir la llei de forma estricta. En segon lloc, la diversitat de proveïdors i multiplicitat d'eines dificulta tant l'eficiència a l'hora d'integrar-les com l'eficiència a nivell de despesa feta. Un tercer bloc faria referència a la manca d'acompanyament davant les necessitats que sorgeixen arran de la implementació de les diferents lleis i normatives. Un quart faria referència a la relació amb la ciutadania. Si l'objectiu és facilitar-los les tasques i la relació amb el govern més proper, cal saber-ne les seves necessitats i trobar la millor manera de cobrir-les. Necessitats i cobertura estaran en gran mesura en funció de la mida de la població. Per tant, cal pensar en la manera d'adaptar eines i exigència als municipis en funció de la seva mida. Per altra banda hi ha el tema de la comparabilitat de la informació i la possibilitat de tractament. Aquesta ha de ser una de les últimes finalitats de la posada a disposició pública de la informació municipal. Si no està presentada de forma tractable i homogènia per part de tots els ajuntaments i per tots els anys en què està disponible, les dificultats pels investigadors que vulgui fer servir aquestes dades són molt elevades.

Hi ha la impressió que cadascú va per lliure i que les coses surten més per la bona fe i la implicació de cadascun dels treballadors. Això ha de canviar radicalment. Només treballant de forma conjunta, amb un únic objectiu final, i amb un full de ruta, es pot aconseguir obtenir un producte modern, eficient, competitiu, que estigui a l'alçada del dels països veïns.

Per solucionar aquests problemes i mancances, es proposa incrementar la coordinació entre ells, així com entre els integrants dels mateixos, tot i delimitant clarament les funcions de cadascun. En segon lloc, elaborar un full de ruta coherent amb les necessitats, possibilitats i punt de partida. Per això cal fer una anàlisi exhaustiva de la situació i dels objectius i a partir d'aquí elaborar un full de ruta que abasti els propers anys i que permeti establir velocitats de compliment en funció de la mida dels municipis, el principal problema per implementar moltes de les exigències actuals. A l'hora de la implementació és necessari disposar d'un acompanyament i un seguiment expert, a fi de fer-ho amb la màxima eficiència possible. La millora de les connexions de telefonia, elèctriques, xarxes... són a l'arrel també d'aquesta eficiència i per això ha de ser un, sinó el primer, aspecte de millora i destí dels recursos. Finalment, un aspecte clau que no es pot oblidar és la integració de tots els recursos electrònics de què disposen o poden disposar els municipis amb l'objectiu d'eliminar totes les incompatibilitats actualment existents entre ells, fruit, en certs casos, de la seva diversitat d'origen.

L'objectiu final ha de ser adquirir una visió global amb la que es gestioni, es facin les lleis i es proposin períodes factibles pel seu compliment. La presència d'un lideratge i un full de ruta factible, realista, que comenci amb mínims i acabi amb màxims. I és que la base per a una governança electrònica moderna ha de ser el consens d'un full de ruta únic, pensat en com s'ha d'estructurar la governança electrònica en un horitzó que abarqui els propers anys, on es detallin de forma realista les passes a seguir i sobretot fer-ho de forma diferenciada en funció de les necessitats, funcionalitats i població. Les necessitats i la capacitat d'actuació d'un nucli de població de menys de 1.000 habitants són molt diferents que les d'un nucli de més de 100.000 habitants. Per tant, potser cal fer un full de ruta general i diversos d'específics en funció del nombre d'habitants, i de la casuística de les poblacions. El càrrec per



**Agència
de Gestió
d'Ajuts
Universitaris
i de Recerca**



**Generalitat de Catalunya
Escola d'Administració Pública
de Catalunya**

a tots és quelcom difícil de servir si pensem en termes d'eficiència i cobertura de necessitats, si més no en el curt termini.



**Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa
i Coneixement**