
3.- Memòria del treball

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA PER A PROJECTES DE RECERCA

1. Introducció

Cap a un govern electrònic

Les noves tecnologies estan marcant el tarannà de la societat des de la darrera dècada del segle XX. La velocitat de l'evolució tecnològica ha modificat les relacions entre tots els actors socials (empreses, govern i ciutadans). S'ha produït un canvi de paradigma tant profund que trobem estrany un dia en el que no utilitzem l'ordinador i el mòbil, naveguem per Internet o escrivim un correu electrònic. El comerç electrònic ha revolucionat el mercat i el govern electrònic també ha vingut per quedar-se. Cada vegada es poden fer més coses sense moure's de casa. Els ens locals no s'han quedat enrere, els municipis estan lluitant per instaurar un govern electrònic en un temps rècord d'acord amb les demandes dels seus residents. La majoria dels pressupostos locals inclouen partides per dotar els ajuntaments de les infraestructures necessàries per funcionar electrònicament i apropar-se així als ciutadans. La burocràcia però no ha de reduir-se forçosament amb la implantació de l'e-govern. En principi les pàgines web dels ajuntaments han de permetre una comunicació més ràpida i eficient, disminuint els tràmits burocràtics.

Els diferents països i els ens supranacionals han creat legislació i programes específics per tal d'impulsar la implementació de les noves tecnologies a la societat. És el cas del programa eEurope de la Unió Europea que dedica una de les seves línies d'acció al govern electrònic i de la declaració de Malmö¹. Tot i que aquesta declaració no és vinculant i només té una connotació política serveix com a marc de referència als plans estratègics d'administració electrònica desenvolupats en els últims anys. La declaració apunta que el govern electrònic hauria de ser una prioritat social que millorés l'accés a la informació dels ciutadans i empresaris afavorint així la seva transparència i promovent la col·laboració dels mateixos en la presa de decisions. En un futur s'hauria de passar de serveis dissenyats per als ciutadans (citizen-centric) a serveis dissenyats pels ciutadans (citizen-driven).

En aquest sentit, és d'esperar que l'administració electrònica faciliti la mobilitat de les empreses i ciutadans mitjançant serveis com el de creació de noves empreses, els relacionats amb l'educació, el treball i la residència a Europa. Tot això implica una millora de l'eficiència i l'eficàcia dels serveis oferts pels governs locals. Menys burocràcia i més optimització dels processos administratius han d'anar acompanyades amb una reducció de càrregues administratives que eximeixi als ciutadans l'obligació d'aportar informació que, moltes vegades, ja es troba en poder de les administracions públiques.

A nivell Espanyol, el programa *Info XXI* avança per a què la implementació de la societat de la informació sigui una realitat. En aquest sentit, proposa que les administracions rebin el finançament per implementar el govern electrònic ja que un dels seus grups de treball es centra a l'administració amb l'objectiu de la seva "tecnologització" i, per aquest motiu s'ha qüestionat molt la utilitat de l'administració electrònica (buscar referències a nivell espanyol).

Com es va apuntar al nostre projecte intitulat "Amb e-government els municipis de Catalunya no tenen límits"² el model de desenvolupament de l'administració electrònica a Catalunya aspira a millorar les prestacions dels serveis dirigits als ciutadans, les empreses i les entitats.

¹ Novembre de 2009 va ser aprovada la Declaració de Malmö, aquesta succeeix com a guia el desenvolupament de les polítiques d'Administració Electrònica a les Declaracions Ministerials de Manchester (2005) i Lisboa (2007).

² 2013 EAPC 00021

El que es pretén vol és augmentar la productivitat d'aquests serveis i la participació ciutadana a través de la utilització de les noves tecnologies (TIC). La normativa té com a finalitat l'impuls d'un model d'administració electrònica basat en la creació i posada a disposició del sector públic català de les infraestructures necessàries per oferir els serveis electrònics necessaris als ciutadans i a les empreses.

Es va començar a treballar ja des de l'any 1997, quan es va crear el Consorci Local per al desenvolupament de les xarxes de telecomunicacions i de les noves tecnologies (Localret) que ha procurat donar resposta des de l'àmbit local al desenvolupament de la societat de la informació, en particular, de l'ús de les TIC a les administracions públiques locals. Al 1999 es va dissenyar el Pla estratègic per a la societat de la informació, "Catalunya en Xarxa", que definia diverses línies d'actuació per introduir les TIC a l'Administració pública entre les que destaquem la difusió d'informació pública a la xarxa, les intranets de l'Administració per l'intercanvi de dades, l'accés del ciutadà a la tramitació electrònica amb l'ús de la signatura electrònica i la formació d'empleats públics en l'ús dels mitjans electrònics. Per assolir els objectius marcats, l'any 2001 els grups parlamentaris, el govern de la Generalitat i Localret van signar el Pacte per a la promoció i el desenvolupament de la societat de la informació a les administracions públiques catalanes. Un any més tard, l'any 2002, es va constituir el Consorci Administració Oberta de Catalunya (CAOC) format per la Generalitat de Catalunya i els ens locals per impulsar la col·laboració entre les administracions locals en l'adopció i el desenvolupament de polítiques per a la millora dels serveis públics desenvolupant productes de serveis d'ús intensiu de les TIC.

El CAOC en principi hauria de facilitar als ens municipals serveis de col·laboració interadministrativa per tal de promoure l'intercanvi d'informació entre les administracions així com proporcionar eines per realitzar els serveis comuns d'administració electrònica i els serveis bàsics d'identitat (signatura electrònica), per garantir la seguretat jurídica i tècnica. El Departament de Governació i Relacions Institucionals indica que els principis del CAOC han de ser: multicanalitat, simplificació administrativa i documental prèvia, publicitat i transparència administrativa, accessibilitat, cooperació entre administracions públiques, economies d'escala, neutralitat tecnològica, proporcionalitat i seguretat jurídica del document públic.

Al projecte anterior ja indicàvem que segons Hood (1995), Dunleavy et al (2006), Calista i Melitski (2007), Kolsaker i Lee-Kelley (2008) i Rodriguez et al. (2010) la reforma de l'administració pública cap a la nova gestió pública emfasitzava la satisfacció del ciutadà gràcies a la seva major interacció i participació a la gestió pública. En aquest context, Welch, Hinnant i Moon (2005) apunten que l'Administració aconsegueix models de gestió més transparents, democràtics i participatius orientats a les necessitats socials. Fins i tot, segons Jaeger (2005) i Osimo (2008) el correu electrònic, les xarxes socials i les tecnologies web 2.0 han agilitzat el tractament de la informació; i d'acord amb Leib i He (2006) s'ha incrementat la confiança pública en el govern. L'administració electrònica esdevé un instrument per millorar la eficiència en la prestació dels serveis públics (West, 2004) i actua com a via perquè els ciutadans puguin participar en la presa de decisions de l'Administració (Drüke, 2007).

Normativa sobre administració electrònica

A la Unió Europea existeix regulació des del 1999 quan el Parlament Europeu i el Consell va establir un marc comunitari per la signatura electrònica³. Tres anys més tard es va fer una marc regulador comú a les xarxes i serveis de comunicacions electròniques, el seu accés fins i tot des de recursos associats, a la seva interconnexió i autorització, al servei universal i els drets dels usuaris en relació al dites xarxes i serveis de comunicacions electròniques⁴. Aquell mateix any es va regular també el tractament de les dades personals i a la protecció de la intimitat mitjançant la directiva sobre la privacitat i les comunicacions electròniques⁵. La darrera normativa creada en aquest àmbit va ser l'any 2013 quan es va modificar la regulació de la reutilització d'informació al sector públic⁶.

A nivell espanyol, l'Administració General de l'Estat també ha creat la seva normativa sobre l'administració electrònica. El 26 de novembre de 1992, mitjançant la Llei 30/1992 s'aprova el règim jurídic de les administracions públiques i el procediment administratiu comú (PAC) que posteriorment va ser modificada per la Llei 4/1999, de 13 de gener. Es regulen també diversos aspectes referents a la protecció de dades de caràcter personal⁷, els registres i les notificacions telemàtiques, així com la utilització de mitjans telemàtics per a la substitució de l'aportació de certificats pels ciutadans⁸, la signatura electrònica⁹, l'expedició del document nacional d'identitat i els seus certificats de signatura electrònica¹⁰ o bé la supressió de l'aportació de fotocòpies de documents d'identitat en els procediments administratius de l'Estat i dels seus organismes públics vinculats o dependents¹¹,

Actualment, la base és la Llei 11/2007, de 22 de juny, d'accés electrònic dels ciutadans als serveis públics¹² que va donar pas a la Llei 25/2007, de 18 d'octubre, de conservació de dades relatives a les comunicacions electròniques i a les xarxes públiques de comunicacions i a la Llei 56/2007, de 28 de desembre, de mesures d'impuls de la societat de la informació.

L'Esquema Nacional d'Interoperabilitat en l'àmbit de l'Administració electrònica es regula segons el Reial decret 4/2010, de 8 de gener on s'estableix el desenvolupament de les Normes Tècniques d'Interoperabilitat que han de complir obligatòriament les administracions públiques que fan referència als documents electrònics, a la digitalització de documents, a l'expedient electrònic, a la política de signatura electrònica i de certificats de l'Administració, als requisits de connexió a la xarxa de comunicacions de les administracions públiques espanyoles, als procediments de còpia autèntica i conversió entre documents electrònics i al model de dades per a l'intercanvi d'assentaments entre les entitats registrals. En paral·lel, el Reial decret 3/2010, de 8 de gener, regulà l'Esquema Nacional de Seguretat en l'àmbit de l'Administració electrònica. Anys més tard, la resolució de 28 de juny de 2012, la Secretaria d'Estat d'Administracions Públiques no va aprovar les normes tècniques d'interoperabilitat de relació de models de dades, de protocols d'intermediació de dades i de gestió de documents electrònics. No fa gaire, la resolució del 19 de febrer de 2013 encara va afegir la norma tècnica d'interoperabilitat de reutilització de recursos de la informació.

³ Directiva 1999/93/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 13 de desembre de 1999.

⁴ Directives 2002/19/CE, 2002/20/CE, 2002/21/CE, 2002/22/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 7 de març de 2002, de marc, accés, autorització i servei universal.

⁵ Directiva 2002/58/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de juliol de 2002.

⁶ Directiva 2013/37/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 26 de juny de 2013 per la qual es modifica la Directiva 2003/98/CE.

⁷ Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre.

⁸ Reial Decret 209/2003, de 21 de febrer i el seu desplegament a l'ordre PRE/1551/2003, de 10 de juny,

⁹ Llei 59/2003, de 19 de desembre.

¹⁰ Reial Decret 1553/2005, de 23 de desembre i Reial Decret 1586/2009, de 16 d'octubre.

¹¹ Reial Decret 522/2006, de 28 d'abril.

¹² Reial Decret 1671/2009, de 6 de novembre, pel qual es desplega parcialment la Llei 11/2007, de 22 de juny, d'accés electrònic dels ciutadans als serveis públics. Reial Decret 1494/2007, de 12 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament sobre les condicions bàsiques per a l'accés de les persones amb discapacitat a les tecnologies, els productes i els serveis relacionats amb la societat de la informació i els mitjans de comunicació social.

La normativa sobre administració electrònica a Catalunya va en aquesta línia ja que es disposa d'una ordenança tipus reguladora d'administració electrònica i d'unes esmenes al propi model d'ordenança.

La Llei 29/2010, de 3 d'agost, de l'ús dels mitjans electrònics al sector públic i la Llei 26/2010, de 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya així ho constaten. Mesos més tard, concretament el 22 de setembre s'aprova l'ORDRE GAP/459/2010 per la qual s'aprova el protocol d'interoperabilitat. Abans d'això, però, ja es va impulsar el desenvolupament dels mitjans electrònics a l'Administració de la Generalitat¹³, es van establir el procediment de tramesa de les actes i els acords dels òrgans de govern i administració dels ens locals al Departament de Governació i Administracions Públiques¹⁴,

El Consorci AOC

Com es manifesta al seu propi web, el Consorci AOC vetlla pel *compliment de les lleis de modernització i dels mitjans electrònics*. D'acord amb l'article 10 de la Llei 29/2010, del 3 d'agost, de l'ús dels mitjans electrònics al sector públic de Catalunya els ens locals han d'oferir informació al ciutadà sobre els procediments que són del seu interès i, en particular, la que fa referència als requisits jurídics i tècnics, precisant-ne els terminis i el sentit del silenci. En aquest sentit, des de l'aprovació de la Llei 11/2007 d'accés electrònic dels ciutadans als serveis públics, les administracions locals havien dut a terme diferents iniciatives per a identificar i sistematitzar aquesta informació. El CAOC doncs és l'encarregat d'oferir als ajuntaments i consells comarcals la possibilitat de compartir estratègies i generar solucions organitzatives i tecnològiques comunes.

Actualment està molt vinculat amb la llei 19/2014 de transparència i bon govern. Per aquest motiu, ofereix un catàleg de tràmits municipals que inclou una fitxa de descripció de cadascun d'ells que abasta el nom del tràmit, la seva descripció, l'organisme competent o responsable, l'àrea tramitadora, la classificació temàtica, qui el pot demanar, els canals de tramitació, el període de l'any en què es pot demanar, el termini de la sol·licitud, els requisits previs, el preu, els mitjans de pagament, la documentació a aportar, els impresos del tràmit, la normativa, el temps mitjà de Resolució, el silenci administratiu, les vies de reclamació i altra informació d'interès.

El CAOC agrupa el conjunt de tràmits municipals pels següents àmbits funcionals:

- Atenció a la ciutadania
- Centres educatius
- Contractació
- Esport, cultura i lleure
- Hisenda, impostos, taxes i preus públics
- Padró habitants
- Salut pública
- Serveis aigua i clavegueram
- Serveis de cementiri
- Serveis de transport públic i mobilitat

Tots els serveis de l'AOC (seu, notificacions, tauler d'anuncis i edictes, registre electrònic, etc.) queden regulats sota una Ordenança i l'Ordenança tipus reguladora de l'administració electrònica adaptada als Serveis del Consorci AOC (2014). A més, es disposa de models ordenança d'administració electrònica (2012) de Localret ampliada amb una disposició

¹³ Decret 56/2009, de 7 d'abril i Acord 1/2010, de 17 de juny, de la Comissió Nacional, d'Accés, Avaluació i Tria Documental sobre les condicions de substitució de documents en suports físics per còpies electròniques de documents amb validesa d'originals.

¹⁴ ORDRE GAP/570/2009, de 10 de desembre.

addicional que regula el registre electrònic auxiliar d'EACAT per als serveis AOC i de creació i funcionament del registre electrònic.

Informació a tenir present

El CAOC facilita tota mena d'informació molt valuosa tant pels petits municipis com pels consells comarcals i diputacions. Recull els protocols pels quals es regeix l'administració electrònica local: protocol d'interoperabilitat, model de relació amb la Generalitat de Catalunya per a la realització, manteniment i explotació de serveis a EACAT, declaració de Malmö i declaració de Granada

A banda, també es recopila tot un seguit de guies i manuals molt útils de cara al funcionament diari de les administracions locals com la guia de bones pràctiques per a la licitació de desenvolupaments lliures per part de les administracions locals, la guia legal de seguretat ENS: Seu electrònica, la guia per a la implantació del servei de notificacions electròniques o la guia per a l'ús segur de les xarxes socials; o bé *E-Gobierno para un mejor gobierno* i *10 razones para que la Administración libere software*.

El web també localitza els informes més importants d'e-Administració al món (com les *United Nations E-Government Survey* i els *Compendium of Innovative E-government Practices*), a la Unió Europea (el 9è Estudi Comparatiu de Serveis de l'Administració Electrònica, l'Informe de Itella sobre factura electrònica en 16 països europeus, el *Visions and priorities for eGovernment in Europe*, l'estudi *i2010 eGovernment Action Plan Progress Study* i la 8a. Mesura de l'eGovern als estats europeus de novembre de 2009); a l'Estat i les CCAA (l'Informe anual sobre el desenvolupament de la societat de la informació a Espanya 2011, *l'Administración Electrónica: ¿Mito o realidad para los ciudadanos del Siglo XXI?*, els informes sobre *la Administración Electrónica en las Comunidades Autónomas* i els *Informes del Observatorio de Accesibilidad Web: Comunidades Autónomas*) i a nivell local (l'informe les noves tecnologies i la modernització del món local, el d'*Incidencias en la adaptación de las Administraciones Locales a la Ley 11/2007* i l'*Estudio e-administración local 2010*).

Finalment, s'esmenten altres estudis i documents entre els quals destaquem l'*Estudio sobre la implantación de la factura electrónica en la Administración Pública española*, *Software de fuentes abiertas en la Administración electrónica. Análisis del impacto de la LAESCP en la Administración Pública*, Estudi "Seguretat en l'ús d'Internet dels nois i noies de 8 a 14 anys", el Banc d'Innovació Local. Catàleg virtual que recull alguns dels recursos i projectes més innovadors duts a terme als governs locals de Catalunya en relació a les TIC i l'ePractice. Portal que facilita l'intercanvi de bones pràctiques europees.

Els indicadors

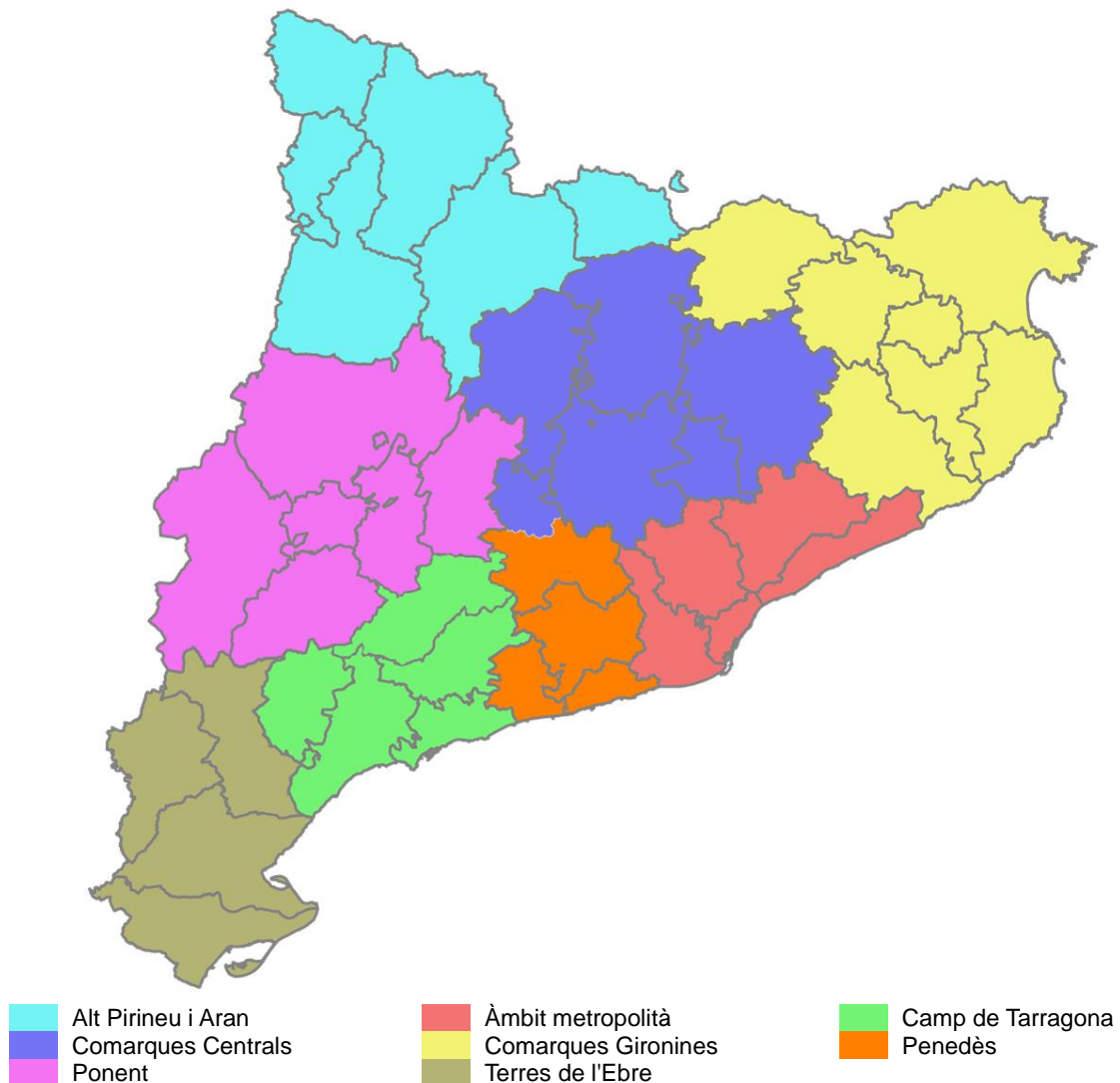
Per veure el nivell de compliment de la tasca de governança electrònica vers els ciutadans que fan els ens municipals s'empren indicadors basats en tota la informació a nivell tecnològic i social que donen una visió clara de la situació de l'administració. Indirectament, aquests indicadors ens faciliten la formulació 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.

El Pla Territorial General de Catalunya

Figura 1: Àmbits funcionals territorials de Catalunya.



Font: Àmbits del Pla Territorial de Catalunya, 2016 Martí8888 CC BY-SA 4.0

Des dels anys 80 la política territorial catalana es centra en la correcció dels desequilibris que s'hi produeixen arreu del seu territori i incrementar així el benestar dels seus ciutadans. La Llei 23/1983, de 21 de novembre, estableix les directrius d'ordenació del territori i de les accions administratives amb incidència territorial a Catalunya. Posteriorment, la Llei 1/1995, de 16 de març va aprovar el Pla Territorial General de Catalunya (PTGC) com a instrument bàsic per a la planificació i definició de polítiques territorials a Catalunya. L'objectiu era poder aplicar accions específiques de desenvolupament i reequilibri d'àmbits territorials més homogenis. Inicialment el PTGC va dividir Catalunya en sis àmbits funcionals, però mitjançant la Llei 24/2001, de 31 de desembre, dins del que fins aleshores s'integrava a l'àmbit de Ponent, es va reconèixer l'Alt Pirineu i Aran com a àrea funcional diferenciada. Nou anys després, la Llei 23/2010, del 22 de juliol, es va crear l'àmbit funcional del Penedès que inclou els municipis de la comarca de l'Anoia excepte aquells que van manifestar la voluntat de continuar adscrits a l'Àmbit de les Comarques Centrals. Des d'ençà, els àmbits funcionals territorials (AFT) són vuit que agrupen comarques articulades des d'un sistema urbà central i d'altres amb polaritat territorial àmplia. Els AFT són el marc de referència per la publicació de les estadístiques de la Generalitat i on es recolzen els Plans Territorials Parcial.

L'any 2015 es van produir diverses modificacions dins el nostre territori: el 14 de febrer es va crear l'entitat territorial singular d'Aran (Llei 1/2015, de 5 de febrer, del règim especial d'Aran), l'1 de maig la comarca del Moianès (Llei 4/2015, de 23 d'abril, de creació de la comarca del Moianès) i el 16 de juny Medinyà es va convertir en el municipi 948 de Catalunya com a segregació d'una part del terme municipal de Sant Julià de Ramis (Llei 8/2015, de 10 de juny, de creació del municipi de Medinyà). Així doncs, els vuit AFT de Catalunya resten com:

- **Alt Pirineu i Aran:** Alta Ribagorça, Alt Urgell, Cerdanya, Pallars Jussà, Pallars Sobirà i Vall d'Aran.
- **Àmbit metropolità:** Baix Llobregat, Barcelonès, Maresme, Vallès Oriental i Vallès Occidental.
- **Camp de Tarragona:** Tarragonès, Alt Camp, Baix Camp, Conca de Barberà i Priorat.
- **Comarques Gironines:** Alt Empordà, Baix Empordà, Garrotxa, Gironès, Pla de l'Estany, La Selva i Ripollès.
- **Comarques Centrals:** Bages, Berguedà, Osona, Solsonès, Moianès i els 8 municipis de l'Alta Segarra (Anoia) que ho han sol·licitat.
- **Penedès:** Alt Penedès, Baix Penedès, Garraf i Anoia (excepte els 8 municipis de l'Alta Segarra que han sol·licitat restar adscrits a Comarques Centrals).
- **Ponent:** Garrigues, Noguera, Segarra, Segrià, Pla d'Urgell i Urgell.
- **Terres de l'Ebre:** Baix Ebre, Montsià, Ribera d'Ebre i Terra Alta.

Objectius inicials

Així, l'objectiu primer del projecte és l'elaboració d'un seguit d'indicadors d'e-government que ens indiquin la situació del país pel que fa a aquest aspecte i ens permetin establir la comparabilitat amb la resta de països avançats. Per fer-ho, començarem amb l'elaboració d'un indicador de desenvolupament d'e-government (*EGDI, e-government development index*) per a cadascun dels set àmbits territorials segons les indicacions metodològiques proposades per les Nacions Unides en línia amb el que aquest organisme calcula. Aquest indicador ha de ser del tot comparable amb el ja existent per tal de poder fer les anàlisis comparatives pertinents.

Juntament amb l'elaboració d'aquest indicador global final ens proposem la construcció d'un seguit d'indicadors, de menor magnitud, però que ens han de servir per donar una visió detallada de la situació de l'e-government a Catalunya a l'actualitat. Aquests indicadors es construiran a partir de la informació de què ja disposem obtinguda mitjançant l'enquesta que vam passar a la totalitat dels municipis catalans i ens ha proporcionat les dades sobre les quals podem treballar. En concret, aquests indicadors aborden aspectes sobre equipaments

TIC, connectivitat, personal, despeses, contingut Web, tràmits i ús potencial dels serveis oferts pel Consorci de l'Administració Oberta de Catalunya. Recordem en aquest punt que els aspectes inclosos a l'enquesta no són casualitat, pel seu disseny es va consultar informació autonòmica, nacional, europea i internacional. Ens vàrem recolzar en els diversos informes realitzats per les Nacions Unides d'un temps ençà i en enquestes similars realitzades en el territori, en concret les derivades de l'informe IRIA publicat per l'*Observatorio de la Administración Electrónica* i el Consorci AOC.

A banda d'aquest objectiu, n'hi ha dos de secundaris. Un primer de comparabilitat amb la resta de països, per tal d'establir la nostra situació i així tenir arguments per a la necessitat de millora en el compliment de determinats criteris i en els indicadors analitzats. El segon és obrir el debat sobre aquest aspecte, posar sobre la taula la situació, les mancances, les necessitats de millora, els aspectes on estem excel·lent, 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.

Segons tot el que hem exposat, considerem que la nostra proposta de projecte s'adscriu a l'àmbit de la innovació a les administracions públiques la matèria prioritària del qual és la utilització de les tecnologies de la informació i la comunicació a les organitzacions públiques i com a secundària, la innovació tecnològica i/o organitzativa com a eina imprescindible per a la competitivitat. Així, doncs, arran de les conclusions del debat proposat detectarà tant les bones pràctiques com les mancances dels ajuntaments catalans en la seva implementació de les TIC com a eina facilitadora de tràmits i gestions que els ciutadans i les empreses realitzen periòdicament amb ells. En efecte, la finalitat del projecte consisteix en valorar el grau d'implantació d'e-government als ajuntaments dels diferents municipis de Catalunya a fi i efecte d'acabar establint un mapa de la situació mitjançant un índex de govern electrònic equiparable al proposat per les Nacions Unides que, a més, sigui comparable a nivell internacional. Veurem també si es disposa d'un full de ruta per passar d'un govern tradicional a un d'electrònic. A través de l'enquesta adreçada als ajuntaments surt a la llum exacta de l'administració pública local pel que fa a la incorporació de les noves tecnologies en el seu tarannà. Un cop compilada i analitzada la informació de la mateixa, serem capaços de localitzar on estan situats aquells municipis que es troben en una fase més primerenca i diferenciar-los d'aquells que es troben en una altra fase més avançada. D'aquesta manera, es poden centrar els esforços en buscar quines són les accions més adequades per a cada cas per tal d'acabar adreçant-les-hi de forma individualitzada.

No obstant això, cal indicar que, tal i com es veurà en els propers apartats d'aquest mateix informe científic, la informació obtinguda a partir de les qüestions enquestades tot i ser molt més completa que la presentada al projecte anterior, encara pot experimentar lleugers canvis a mesura que anem refent les dades obtingudes a partir del refinament de la informació. Degut a que s'han utilitzat fonts d'informació secundàries per construir l'EGDI i els seus components s'ha pogut fer un càlcul dels mateixos. A més, gràcies a la fase qualitativa podem afirmar que encara ens queda un llarg camí per recórrer i aconseguir tenir implantat de manera efectiva i eficient el govern electrònic a Catalunya.

2. Metodologia

El govern electrònic es classifica en funció del nivell de sofisticació, la qualitat dels continguts o les possibilitats d'interacció dins les pàgines web ens supramunicipals dels diferents països. A la literatura però existeixen discrepàncies en quantes etapes es poden identificar per mostrar l'evolució del govern electrònic en quatre etapes des de la simple presència a Internet a través de la plana web fins la total integració al procés governamental per part dels ciutadans. Autors com Gartner (2000), Layne i Lee (2001) i l'IBM Business Consulting Service (2003) es decanten per un model amb quatre etapes diferenciades. En canvi el Banc Mundial publica al 2002 un estudi on prefereix un model amb tres etapes. Nosaltres ens basarem en el model de cinc etapes que utilitzen Moon (2002), Heeks (2006) i les Nacions Unides al seu informe sobre e-government UNDESA (2008) ja que som de l'opinió que captura molt millor el grau de nivell tècnic i d'interacció amb els ciutadans. Incloure una cinquena etapa d' e-democràcia fa que l'administració estigui en el nivell més avançat d'ús de les noves tecnologies, on el ciutadà podria expressar la seva opinió de forma més ràpida i eficient sobre les decisions de política econòmica de l'administració mitjançant el vot electrònic. D'aquesta manera el ciutadà expressa la seva voluntat i l'administració incentiva els canals de participació ciutadana. Estudis i projectes com ScytI (2003), a Catalunya, Indra (2002) i la *Real Casa de la Moneda* (2004), a Espanya van en aquesta línia. Fins i tot alguns països, com Brasil, han utilitzat votacions electròniques mitjançant pantalles tàctils (Rial, 2003). En aquest cas la tecnologia ha ajudat a què persones analfabetes (d'origen o funcionalment) hagin pogut exercir el seu dret a vot ja que a les pantalles apareixia la fotografia dels candidats. L'any 1995 a Catalunya es van impulsar dues proves de vot electrònic coincidint amb les eleccions autonòmiques, a una mesa de la ciutat de Barcelona i una altra del municipi d'Anglès (Girona). Un exemple més recent el tenim al poble de Callús (comarca del Bages)¹⁵ que va impulsar una plataforma de participació ciutadana l'any 2002 i l'ha anat repetint de forma periòdica per fer consultes relacionades amb la vila.

Com ja vàrem avançat al nostre projecte del 2013, el camí està payoutat ja que a Catalunya a nivell local la Llei 57/2003, de mesures per a la modernització del govern local, addiciona un nou article 70bis a la Llei 7/1985, Reguladora de les Bases del Règim Local, el qual assenyala, en el seu tercer apartat, que:

“...les entitats locals i, especialment, els municipis hauran d'impulsar la utilització interactiva de les tecnologies de la informació i la comunicació per facilitar la participació i la comunicació amb els veïns (...) i per a la realització (...) d'enquestes i, en el seu cas, de consultes ciutadanes...”

[Reglament català de consultes populars municipals (Decret 294/1996)].

És per això que les Diputacions provincials, els Cabildos i els Consells comarcals han de col·laborar amb els municipis que, per la seva insuficient capacitat econòmica i de gestió, no puguin desenvolupar en grau suficient el deure esmentat. L'e-democràcia serà una realitat a tots els municipis quan el govern electrònic hagi arribat a la maduresa suficient en el que fa referència a la tecnologia a cada un dels ajuntaments, de moment només són experiències pilot.

Però per veure què estan fent els municipis catalans i poder analitzar el grau de desenvolupament d'e-Government a un nivell més local es va dissenyar una enquesta *ad-hoc* en el marc del projecte de 2013. Degut a les poques respostes obtingudes mitjançant l'enquesta en línia, calia fer un pas enrere i aconseguir més respostes. Fer això de manera presencial implicava anar a molts ajuntaments del país i ningú ens assegurava resposta arran del cas omís que es va fer a la modalitat en línia de la nostra enquesta duta a terme al

¹⁵ El Callús digital: http://www.callus.cat/pd_veure_element_EVOT.php?op=votacions

projecte anterior. Per tant, tot i que ens podia ser molt útil, estava clar que desplaçament ens incrementava considerablement els costos econòmics i de temps. A més, no podíem perdre de vista que el fet d'anar als ajuntaments no ens garantia la resposta. Per aquest motiu es va desestimar. L'enquesta telefònica implicava assumir un risc de no resposta que es podia reduir readreçant el destinatari i amb molta paciència per part de l'entrevistador. La inversió en temps de fer l'enquesta telefònicament com a via primària d'obtenció d'informació ha estat desorbitada. No hem tingut temps material per recollir la informació a temps per poder realitzar el projecte. Hem avançat molt però necessitem l'ajut dels Consells Comarcals per poder tenir una base de dades representativa als nivells d'exigència marcats.

La metodologia d'aquest projecte té, per tant, un doble vessant. D'una banda, des d'una visió més quantitativa en hem centrat en incrementar la taxa de resposta de l'enquesta en línia i en la construcció d'indicadors d'e-government comparables a nivell internacional per tal de posicionar no tan sols Catalunya, sinó també les seves províncies i unitats territorials dins dels mapes mundial i europeu de desenvolupament del govern electrònic. D'altra banda, sota una visió més qualitativa amb les dinàmiques de grup s'han reforçat les conclusions obtingudes quantitativament i s'han proposat possibles accions per poder escalar posicions en els rànquings europeus i mundials d'implantació d'e-government. Comptar amb una tècnica de l'Administració dintre de l'equip investigador ens ha aprofitat més a la realitat i ens ha ajudat a entendre millor com funciona l'ajuntament d'un municipi estàndard.

Fase quantitativa

Sobre l'enquesta en línia

El punt de partida de l'estudi serà l'anàlisi de les dades de l'enquesta en línia dirigida als 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" (Vegeu annexos 1 i 2). Sempre tenint present la taxa de resposta final per tal de valorar la representativitat en àmbits més reduïts, aquestes dades ens han permès obtenir uns resultats més o menys concloents sobre els indicadors simples derivats de preguntes claus incloses en els diferents blocs del qüestionari. Una petita mostra dels indicadors es recull a continuació:

1. Proporció de persones empleades als governs locals que de forma ordinària empra ordinadors. Calculat com el nombre d'empleats a les administracions locals que empra ordinadors dividit pel nombre total d'empleats a les administracions locals
2. Proporció de persones empleades als governs locals que de forma ordinària empra internet. Calculat com el nombre d'empleats a les administracions locals que empra internet dividit pel nombre total d'empleats a les administracions locals
3. Proporció de governs locals amb una LAN. Governos locals que empen LAN dividit pel total de governs locals.
4. Proporció de governs locals amb una plana web. Governos locals que tenen plana web pròpia dividit pel total de governs locals.
5. Ús potencial dels serveis oferts pel Consorci de l'Administració Oberta de Catalunya per part dels governs locals.
6. ...

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 responent 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 1 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 1. Blocs i informació de l'enquesta.

Bloc	Preguntes	Origen	Escales	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

Quotes de resposta

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 2.

Taula 2: 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

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%).

Sobre la base de dades del Consorci AOC

D'acord amb les normatives establertes per l'OCDE, aquests indicadors simples han de permetre l'obtenció d'uns altres indicadors amb una robustesa més gran a nivell d'unitat territorial, independentment de la taxa de resposta a la pròpia enquesta. Això és així perquè la seva construcció es pot fer observant la realitat dels ajuntaments catalans a la Xarxa. A partir de la base de dades del Consorci de l'Administració Oberta de Catalunya, disposem a banda de l'adreça de correu electrònic de cada ajuntament, d'un telèfon, d'una persona de contacte i d'una pàgina web local. A més, l'Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat) identifica clarament a quina de les quatre províncies (Barcelona, Girona, Lleida i Tarragona) i vuit unitats territorials (Alt Pirineu i Aran, Àmbit Metropolità, Camp de Tarragona, Comarques Centrals, Comarques Gironines, Penedès, Ponent i Terres de l'Ebre) pertany cadascun dels ajuntaments catalans.

Per tal de baixar més al detall, però segurament també per tal d'aconseguir una especificació més acurada dels indicadors, s'han elaborat sub-indicadors, a partir de les diferents variables per a les quals es disposava d'informació (tipus de govern, proporció d'ens governamentals amb més de XX treballadors amb intranet, ...). Com es mostra a continuació, per a cada indicador proposat s'especifiquen les següents característiques: nom, definició, mode de càlcul, composició i pes d'altres indicadors (en el cas d'indicador compostos), mètodes emprats per a la recollida de dades i requeriments que han de complir les dades.

Sobre l'E-Government Development Index (EGDI)

Antecedents

Des de l'any 2003 i amb una periodicitat bianual la divisió de gestió del desenvolupament per l'administració pública (*Division for Public Administration and Development Management*, DPADM) que depèn del departament d'assumptes econòmics i socials de les Nacions Unides (*United Nations Department of Economic and Social Affairs*, UNDESA) realitza una enquesta anomenada *United Nations EGovernment Survey* amb la finalitat d'obtenció de l'índex de desenvolupament del govern electrònic (*E-Government Development Index*, EGDI) per a cadascun dels 193 estats membres de les Nacions Unides.

Seguint a Nacions Unides, *tot i l'evolució de la societat la forma de càlcul de l'índex roman constant malgrat que l'obtenció específica dels seus components varia d'una enquesta a l'altra a causa dels canvis produïts al govern electrònic i dels nombrosos avenços tecnològics que tenen lloc any rere any. Això és important perquè implica que els índexs obtinguts al llarg del temps són comparables i, per tant, l'índex reflexa el desenvolupament del govern electrònic de cada estat membre respecte la resta. És a dir, i, aquest índex no està dissenyat per capturar el desenvolupament del govern electrònic d'un país en un sentit absolut; més aviat, el que pretén és proporcionar una qualificació d'acompliment dels governs nacionals i ens permet obtenir diverses ordenacions de països: rànquing global, regional, sub-regional. Per tant, no resulta estranya la necessitat d'obtenir aquest índex a nivell de comunitat autònoma, provincial i, fins i tot, d'unitat territorial (UNITED NATIONS E-GOVERNMENT SURVEY 2014).*

El fet de proporcionar rànquings de situació dels països en una escala relativa ofereix un gran ajut als governs per tal de reorientar els seus programes o fulls de ruta de desplegament del govern electrònic. Al ser un indicador compost, l'EGDI s'utilitza per mesurar la disposició i

la capacitat de les administracions nacionals per utilitzar les TIC en la realització dels serveis públics dirigits a empreses, particulars o altres ens públics infra o supranacionals.

Això darrer és precisament el que hem investigat en aquest treball, baixant tant al detall d'unitats territorials com de províncies per a Catalunya. L'objectiu no ha estat cap altre sinó analitzar la situació catalana pel que fa al seu posicionament respecte a l'ús de les TIC. Per això hem baixat a l'àmbit territorial més elemental, les poblacions, i un cop recollida tota la informació la nostra tasca ha estat agrupar-la a fi de poder analitzar les diferències presents entre les diferents zones, per tal de detectar les bones pràctiques i enfortir-les, per una banda, i, per l'altra, veure on hi pot haver algun endarreriment, localitzar-lo i estudiar-ne a fons les causes amb l'objectiu final de trobar les mesures a aplicar per tal de què en el futur, pugui millorar la seva situació, cosa que repercutirà en un major benestar de tota la població, així com de la seva situació econòmica.

Per fer això s'han agafat els índexs que calcula Nacions Unides i hem mirat d'acostar-nos al màxim en el seu càlcul, en la mesura en què les dades de què disposem ens ho han facilitat. 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, EGD, 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.

Finalment, a partir dels valors obtinguts es procedeix a valorar la situació de les diferents unitats territorials i províncies catalanes, que és el que centra l'interès del treball, per tal de localitzar les zones amb més necessitats de millora. Posteriorment, l'anàlisi qualitativa, ens ha donat una àmplia visió de la situació, que ens ha permès identificar i concretar les problemàtiques existents, tot i anant a les causes de les mateixes. Aquest ha estat el pas previ al disseny de les accions de millora, que és una de les aportacions claus del treball.

Sobre el disseny de l'EGDI

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*).

$$EGDI = 1/3 (OSI \text{ normalitzat} + TII \text{ normalitzat} + HCI \text{ normalitzat})$$

Cadascun d'aquests índexs és, per sí mateix, un indicador compost que es pot analitzar independentment. De fet, segons indica Nacions Unides, *abans de la normalització dels tres*

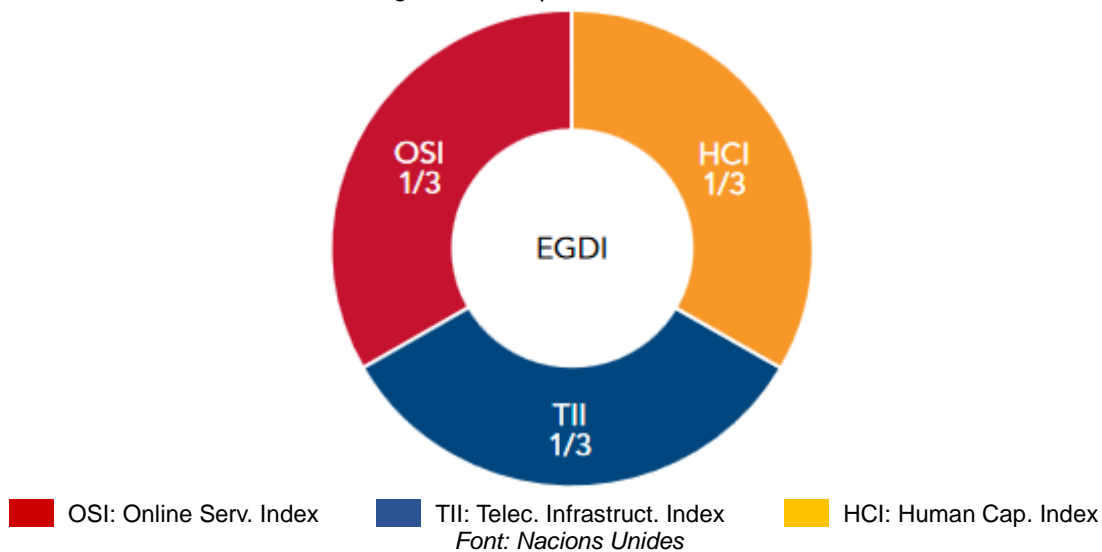
indicadors de components, es procedeix a l'estandardització mitjançant el procediment Z-score per a cada component de cada indicador per garantir que l'EGDI general no està esbiaixat per cap dels tres índexs que el componen, ja que cadascun dels índexs presenta una variància comparable amb posterioritat a la estandardització. A més, amb la normalització dels tres índexs s'evita que l'EGDI depengui principalment de l'índex amb una dispersió més alta fent així que la mitjana aritmètica esdevingui un bon indicador estadístic, on "pesos iguals" realment significa "igual importància." (UNITED NATIONS E-GOVERNMENT SURVEY 2014)

El càlcul de l'estandardització dels components de cada indicador és ben senzill:

$$\text{Component estandarditzat} = (\text{Component} - \text{mitjana de la població}^{16}) / \text{desviació estàndard de la població}$$

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.

Figura 2: Components de l'EGDI.



Adaptació a nivells territorials inferiors.

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.

¹⁶ La població aquí no es refereix als habitants d'un determinat lloc, sinó que fa referència a la població en sentit estadístic, és a dir, el nombre total d'elements de la variable sota anàlisi en cada moment.

L'índex d'infraestructura en telecomunicacions, TII

Definició i evolució del TII

Una dada important que val la pena tenir en compte i que dona Nacions Unides, és la següent: *les investigacions mostren que per cada augment de 10 punts en què s'incrementa la penetració de banda ampla, les taxes de creixement econòmic ho fan, de mitjana, un 1,38 per cent als països d'ingressos baixos i mitjans (ITU, 2012b). Fa deu anys, només hi havia vuit telèfons mòbils per cada 100 persones en els països en desenvolupament, mentre que avui en dia n'hi ha gairebé 90 (ITU, 2012b). Això obre oportunitats per a desenes de milions de persones que abans se sentien marginats o aïllats i incapaços de participar plenament en la societat i relacionar-se. En aquest context, la influència de la banda ampla de mòbil a la infraestructura global de telecomunicacions en qualsevol nació és important (UNITED NATIONS E-GOVERNMENT SURVEY 2014).*

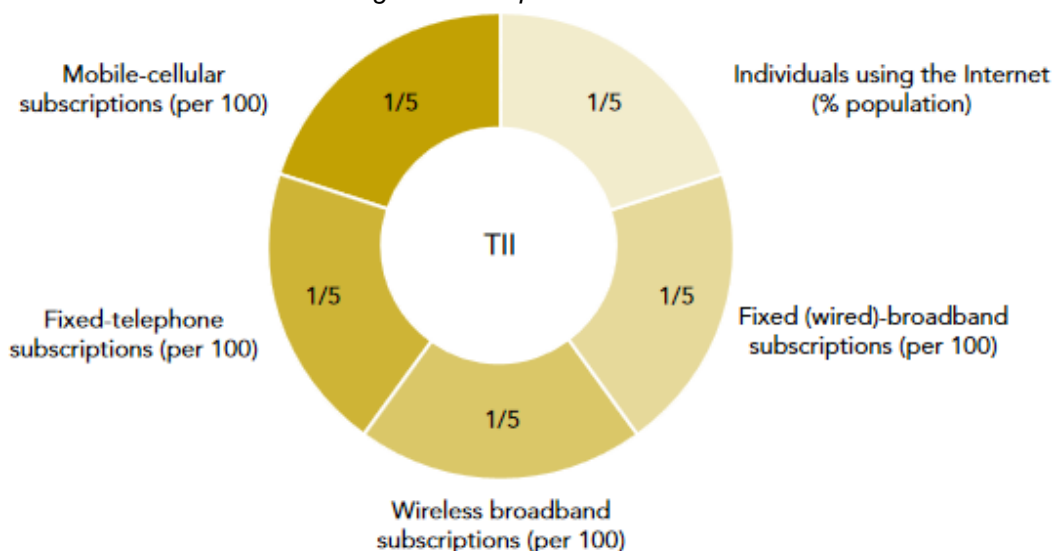
En concret, el TII és un compost de la mitjana aritmètica de cinc indicadors:

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.

La Unió Internacional de Telecomunicacions és la font primària de dades en cada cas, així doncs esdevé la principal font de dades per al càlcul de TII.

El TII s'ha mantingut pràcticament sense canvis des de 2002, a excepció de la substitució de la població en línia amb la subscripció de banda ampla fixa i l'eliminació de nombre d'aparells de televisió en 2008; la substitució de l'ordinador personal (PC) pels usuaris amb subscripcions fixes d'Internet en 2012; i la substitució de les subscripcions a Internet fix amb subscripcions de banda ampla sense fils al 2014.

Figura 3: Components del TII.



Font: Nacions Unides

Càlcul i components del TII

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 d'aquesta manera:

Valor compost infraestructura de telecomunicacions =
Mitjana aritmètica (Internet de l'usuari Z-score + Telèfon línia Z-score + Mòbil subscripció puntuació Z + subscripció de banda ampla sense fils Z-score + banda ampla fixa Z-score).

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 exemple, si el TII pel país "x" té el valor A, el valor més baix per a tots els països és B i el més alt, C, llavors el valor normalitzat de l'índex TII per al país de "x" seria el següent:

$$\text{Índex d'Infraestructura de Telecomunicacions (País "x")} = \frac{[A - B]}{[C - B]}$$

Adaptació del TII a nivells territorials inferiors

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

Definició i evolució de l'HCI

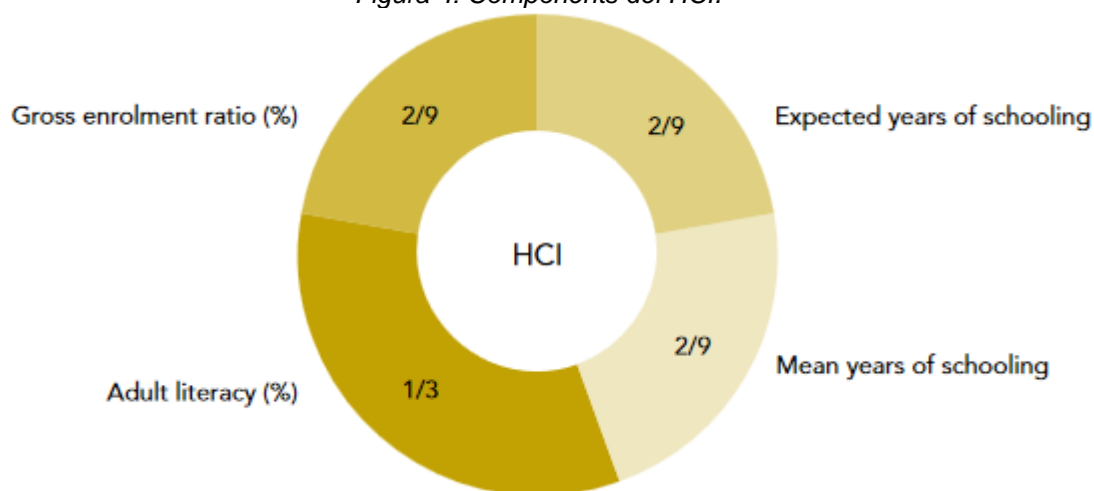
L'Enquesta de 2014 va introduir dos nous components per a l'índex de Capital Humà (HCI), com són, (i) els anys esperats d'instrucció; i (ii) la mitjana d'anys d'escolarització. Segons Nacions Unides, *es va realitzar un estudi per analitzar el comportament del nou HCI en què es van investigar els efectes de la introducció de nous components i el seu impacte sobre el càlcul de l'HCI. L'estudi estadístic preliminar encarregat aclareix que la introducció dels dos nous components ha enfortit l'índex. Aquests s'afegeixen als dos components restants, com*

són la taxa d'alfabetització dels adults, i la taxa bruta de matriculació, que combina els estudis de primària, secundària i terciària (UNITED NATIONS E-GOVERNMENT SURVEY 2014).

D'aquesta manera, els quatre indicadors que componen l'índex HCI 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>)).

Figura 4: Components del HCI.



Font: Nacions Unides

Càlcul i components de l'HCI

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. El valor de l'índex compost de capital humà per al país "x" és la mitjana aritmètica ponderada amb un terç del pes assignat a la taxa d'alfabetització d'adults i de dos novenes parts assignades a la taxa bruta de matriculació, any estimats d'escolarització i mitjana d'anys d'escolarització respectivament:

Valor compost de capital humà = 1/3 x Taxa d'alfabetització adulta Z-score + 2/9 x bruta de matrícula Z-Score + 2/9 x esperat d'anys d'instrucció Z-score + 2/9 x Anys mitjans d'instrucció Z-score.

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. És a dir, si el valor de l'índex pel país "x" és E; el valor més baix de l'índex, F; i el més alt, G, llavors el valor normalitzat de l'índex de Capital Humà per al país "x" serà:

$$\text{Índex de Capital Humà (País "x")} = [E-F] / [G-F]$$

Adaptació de l'HCI a nivells territorials inferiors

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

Definició i evolució de l'OSI

L'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. La compilació de les dades es va iniciar al maig de 2013 i va tenir lloc durant dos mesos. Cada país va ser avaluat per almenys dos investigadors que van realitzar l'enquesta en l'idioma nacional del país. Es van fer diferents avaluacions posteriors per tal d'assegurar la bondat de les dades. Aquest enfocament multinivell, va permetre que tots els llocs estudiats fossin avaluats a fons per almenys tres persones, una de les quals amb anys d'experiència en l'avaluació dels serveis en línia del sector públic.

El qüestionari de l'Enquesta s'organitza en conjunts temàtics específics de preguntes estructurats en quatre patrons que corresponen a les quatre etapes de desenvolupament del govern electrònic (vegeu la Figura 5). Els patrons s'han dissenyat per proporcionar una avaluació qualitativa dins d'una metodologia quantitativa rigorosa. Cada pregunta requereix una resposta binària. Per a l'Enquesta del 2014 les temàtiques identificades foren:

- anàlisi a nivell global del govern electrònic;
- prestació de serveis multicanal;
- reducció de la bretxa digital;
- increment d'ús;
- govern Obert;
- e-participació.

Tal i com expressa Nacions Unides, *tenint en compte les tendències noves i emergents des de 2012 a 2014 el qüestionari de l'enquesta va ser millorat per incloure els nous desenvolupaments amb un enfocament especial en:*

- *la creixent importància de l'enfocament governamental i la prestació de serveis en línia integrada;*
- *l'ús de l'administració electrònica per proporcionar informació i serveis als ciutadans sobre qüestions relatives al medi ambient;*
- *l'e-infraestructura i el seu creixent paper en la reducció de la bretxa digital, fent especial èmfasi en la prestació de serveis en línia enfocats a la inclusió dels*

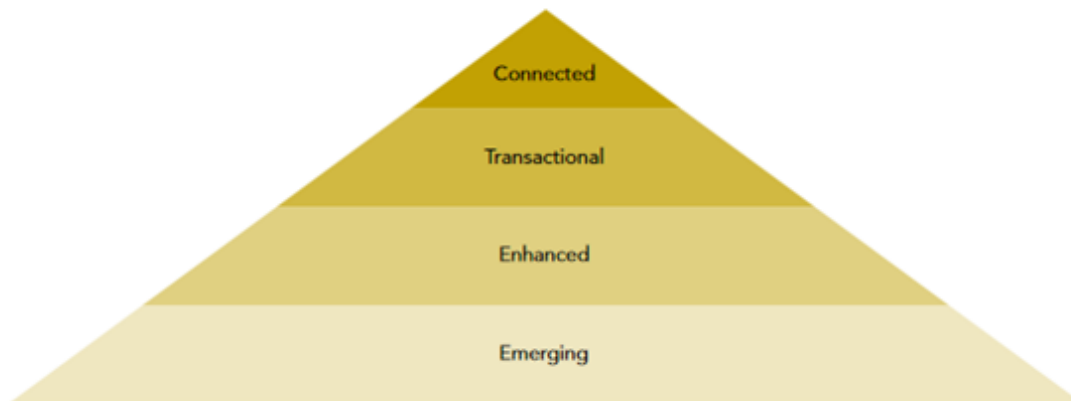
grups desfavorits i vulnerables, com els pobres, els discapacitats, les dones, els infants i els joves, la gent gran, les minories, etc;

- *el creixent èmfasi en l'ús del serveis electrònics i la contractació electrònica;*
- *l'ampliació de la participació electrònica i el govern mòbil.*

Càlcul i components de l'OSI

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.

Figura 5: Etapes del desenvolupament de serveis en línia.



Font: Nacions Unides

Una aproximació alternativa a l'OSI està recollida pel Global Information Technology Report (GITR) i el Networked Readiness Index (NRI). Ambdós són preparats pel Foro Económico Mundial, en referència a la cultura digital dels servidors públics i recullen un seguit d'aspectes que es valoren a l'hora d'elaborar un índex alternatiu.

Adaptació de l'OSI a nivells territorials inferiors

L'índex de serveis online (OSI) 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.
 - d. No en té
 - e. En té per proporcionar informació
 - f. 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'un forma generalitzada i per tant comparable per l'àmbit metropolità.

Índex de participació (EPI)

Definició i evolució de l'EPI

Les noves tecnologies estan transformant la participació ciutadana. Els ciutadans disposen de noves eines que els hi permeten participar de manera més activa en les activitats dels diferents organismes governamentals, en especial dels que tenen més a prop, és a dir, al seu municipi de residència. També els hi permet expressar les seves idees i opinions i donar-les a conèixer als seus governants. És el que es coneix com participació electrònica o també anomenada e-participació, que significa la participació, a través de les Tecnologies d'Informació i Telecomunicació (TIC), en els processos en els que està involucrat el govern. Aquests processos es refereixen a l'administració, l'entrega de serveis i la decisió i formació de les polítiques públiques. La participació electrònica està molt estretament relacionada amb el govern electrònic, és d'aquesta manera que permet al ciutadà involucrar-se en la formació i decisió de les polítiques públiques. De fet, es pot contemplar com una part important de l'última fase de desenvolupament del govern electrònic, l'anomenada e-democràcia.

Els indicadors de govern electrònic i de participació electrònica són claus puix serveixen com a guia al govern del país fent referència als seus esforços pel que fa a les millores a impulsar en el govern electrònic. Per aquesta raó és important conèixer els nivells de participació dels països o regions a través d'índexs. Un d'ells es l'E-Participation Index (EPI). Aquest índex és complementari a l'EGDI de les Nacions Unides en el sentit que amplia la dimensió de l'enquesta feta per les Nacions Unides fixant-se en l'ús dels serveis en línia. D'aquesta manera facilita una provisió d'informació del govern als ciutadans, el que anomenen intercanvi electrònic d'informació ("e-information sharing"), les consultes electròniques ("e-consultation") i el compromís en els processos de decisió ("e-decision making").

Càlcul i components de l'EPI

L'estructura de la participació electrònica esta integrada per:

- Informació electrònica: permet la participació proveint als ciutadans amb informació pública i dona accés a la informació d'una manera oberta, sense que hi hagi cap demanda del ciutadà. El que anomenen "open data"
- Consulta electrònica: involucra als ciutadans en contribucions per deliberar polítiques

públiques i serveis.

- Presa de decisions electròniques: permet als ciutadans el co-disseny de diferents opcions de polítiques públiques i la co-producció de components i modalitats de serveis de l'administració.

L'Índex de Participació Electrònica (EPI) d'un país reflecteix les facilitats proporcionades pel govern en comparació amb altres països. L'objectiu d'aquesta mesura no és prescriure una pràctica en particular, sinó oferir una visió interna de com els diferents països utilitzen les eines electròniques per promoure la interacció entre els ciutadans i els governs, en benefici d'ambdues parts. Com que l'índex és una estimació qualitativa basada en la disponibilitat i la rellevància dels serveis, dins de les pàgines web dels ajuntaments, que permeten al ciutadà participar, l'EPI pot ésser utilitzat com a rànquing comparatiu que il·lustra i indica la situació de cada país en referència a la utilització de les noves tecnologies com a eina per promoure l'aproximació del ciutadà al govern. De la mateixa forma que l'EGDI, l'EPI no intenta ser l'única manera de mesurar la participació ciutadana a través de les noves tecnologies, sinó que intenta capturar el comportament dels diversos països envers la utilització de les noves tecnologies i la participació dels seus ciutadans a través de les mateixes.

A les enquestes que fa les Nacions Unides, les preguntes relatives a la participació electrònica estan revisades i ampliades per poder reflectir els corrents més actuals de la participació ciutadana a través d'internet i de les noves modalitats que utilitza el govern a fi de què el ciutadà participi en les decisions polítiques, en la seva implementació i finalment en l'avaluació. D'ençà de la seva construcció s'han afegit noves preguntes a l'Índex per tal de millorar i actualitzar les dades publicades per després poder-ho compartir amb les agències governamentals. Altres característiques i actualitzacions que s'han fet a l'EPI es poden centrar en la disponibilitat d'accés per part dels ciutadans a la informació emesa pel govern. Això és degut a què els ciutadans demanaven la millora dels serveis on-line per tal de què ells poguessin opinar sobre les decisions que el govern prenia en temes de tipus social, votacions on-line, peticions de noves eines o aplicacions al web per poder votar, taulells on-line on poder deixar les seves queixes i opinions; i finalment fòrums on poder discutir totes les qüestions relacionades amb el propi ciutadà. Si bé l'EPI proporciona una molt bona informació i comparativa entre països per un any determinat, s'ha d'anar molt en compte quan es comparen diferents anys ja que les preguntes que s'utilitzen poden variar al llarg del temps per tal d'adaptar-se als canvis de la societat.

Per calcular-lo, de la mateixa forma que pel càlcul de tots els components de l'EGDI, es resta al valor d'un país el valor més baix assolit per un país i es divideix pel rang de valors (valor més alt menys valor més baix). Així, si el país "x" té una participació electrònica de J punts, i el valor més baix, tenint en compte tots els països, és K, essent el més gran L, el valor de l'índex normalitzat pel país "x" es calcula com:

$$EPI (\text{País } x) = \frac{J - K}{L - K}$$



Adaptació de l'OSI a nivells territorials inferiors: el Mapa Infoparticipa

A nivell català disposem d'una eina, l'anomenat Mapa Infoparticipa, elaborada per l'equip del Laboratori de Periodisme i Comunicació per a la Ciutadania Plural (LPCCP) de la UAB en el marc del projecte del mateix nom, Infoparticipa. Es tracta d'una eina que aquest equip va començar desenvolupant fa quatre anys, al 2012, amb l'objectiu de promoure la millora de la transparència i la qualitat de la informació oferta per les administracions locals. Arran del projecte i de l'acompliment dels objectius proposats l'equip també ha creat el Segell

infoparticipa, un guardó que s'atorga anualment des del 2013 als ajuntaments i consells comarcals que hagin assolit una elevada puntuació segons els barems establerts.

Arran de la llei de transparència publicada l'any 2014 es van incrementar en 11 els indicadors infoparticipa, passant dels 41 inicials als 52 actuals. L'objectiu era recollir de la forma més acurada possible el que la llei diu que les administracions han de publicar als seus webs.

En concret, els indicadors InfoParticipa al 2015 estan agrupats en els dos blocs que es detallen a continuació de transparència i informació:

1. Transparència de la corporació
 - a. Qui són els representants polítics?
 - b. Com es gestionen els recursos col·lectius? I quins serveis es presten?
 - c. Com es gestionen els recursos econòmics: pressupostos, salaris, contractacions, subvencions?
2. Informació per a la participació
 - a. Quina informació es proporciona sobre el municipi i la gestió dels recursos col·lectius?
 - b. Quines eines s'ofereixen per a la participació ciutadana?

Els 4 eixos de l'E-Government

Arran de l'anàlisi feta, i abans d'entrar en l'anàlisi qualitativa, ens agradaria fer esment del que hem considerat que han de ser els 4 eixos o indicadors bàsics de l'e-government: visió, proximitat, obertura i eficiència i eficàcia. A l'hora de determinar-los ho hem fet pensant en el fet que cadascun d'aquests quatre eixos ha d'estar centrat en un aspecte bàsic al voltant del qual s'ha de progressar amb l'objectiu d'avançar vers els nivells més alts no només de governança electrònica sinó de servei al ciutadà. A continuació indiquem de forma genèrica per a cada eix quins haurien de ser els aspectes que caldria que hi fossin recollits i quin hauria de ser l'objectiu que complissin.

Indicador de visió

Per mesurar la predisposició i capacitat de les administracions a l'hora d'utilitzar les TIC en la prestació de serveis públics:

- Mitjana ponderada de tres puntuacions normalitzades: abast i qualitat dels serveis en línia, desenvolupament de la infraestructura i telecomunicacions i capital humà destinat

Indicadors de govern proper

Per tal de conèixer el nombre de serveis que les institucions públiques han automatitzat i es troben dins d'un portal web institucional:

- Nombre de serveis automatitzats i carregats al portal web
- Nombre de serveis en línia oferts a través del portal únic
- Nombre de serveis automatitzats al portal únic
- Índex de percepció de qualitat dels serveis públics
- Nombre de cursos virtuals existents o percentatge que són en línia

Indicadors de govern obert

Per conèixer el nombre d'institucions amb dades obertes;

- Conjunt de dades carregades al portal de dades obertes
- Nombre d'aplicacions que hi ha al portal
- Comptar el nombre d'aplicacions amb drets d'autor

Indicadors govern eficient i eficaç

Per analitzar el desenvolupament mitjà de les institucions públiques:

- Serveis publicats per a consum d'altres institucions
- Serveis que són absorbits d'altres institucions
- Grau d'interrelació amb altres institucions i amb el ciutadà

Si bé es cert que, per construir tots aquests índexs no faria falta la base de dades dels ajuntaments, aquesta informació ens servirà per contrastar aquest índex més generalista i dissenyar altres índexs compostos que enriqueixin més la informació per tal de poder elaborar un bon full de ruta per desenvolupar l'e-government. En aquest sentit, el paper de la tècnica en Administració Local és indispensable en la viabilitat de les propostes.

L'anàlisi de la situació des dels dos punts de vista ens permet detectar l'estat del procés d'implantació de l'e-government a nivell provincial i d'unitat territorial. Per tant, aquest llistat d'indicadors representa un punt de partida per començar a mesurar el nivell d'e-government que es culminarà amb la fase més qualitativa del projecte: les entrevistes en profunditat i la dinàmica de grup.

Fase qualitativa

Per identificar les necessitats més comunes i bones pràctiques s'havia de fer mitjançant 8 entrevistes en profunditat i una o diverses dinàmiques de grup amb la participació d'unes 26 persones. Finalment, donada la lentitud en l'obtenció de les respostes de l'enquesta, necessàries per una selecció objectiva dels participants i les dificultats amb les que ens hem trobat per contactar amb la persona adequada es va decidir fer només reunions en format de *focus group*. Les expertes en metodologia han estat clau per garantir l'objectivitat i aconseguir tota la informació necessària de manera neutral.

Selecció dels participants

La segona fase del nostre projecte 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.

Així doncs, tenim un total de 26 participants potencials: 1 representant del CAOC, 1 representant de la ciutat de Barcelona, 8 representants dels consells comarcals, 8 representats amb avançada implantació de govern electrònic i 8 que es troben a una fase inicial de desplegament. La tria del conjunt de municipis que pertanyen a aquests dos darrers grups s'ha fet a partir dels resultats dels índexs calculats a partir de la nostra base de dades.

D'una banda, el grup de municipis menys desenvolupats en termes de govern electrònic per cada àrea territorial s'ha format 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

De l'altra, el conjunt de municipis en fases més avançades de govern electrònic per cada àrea territorial s'ha elaborat atenent a les característiques que s'especifiquen tot seguit:

- 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

La tècnica de recollida d'informació qualitativa emprada permet obtenir opinions més espontànies perquè no hi ha més persones davant que puguin jutjar o cohibir als entrevistats. Les opinions recollides no estan coaccionades; l'entrevistat no té present que l'objectiu final de la trobada és analitzar al màxim el més mínim detall dels temes tractats. D'aquí la importància de disposar d'un guió on figuri amb detall tots els aspectes a que s'han d'incloure a la conversa. Els guions utilitzats a les reunions es troben als annexos 3 i 4 d'aquesta memòria científica.

Fonts d'informació utilitzades

El nostre projecte s'ha nodrit d'informació provinent de:

- L'enquesta en línia dissenyada al projecte EAPC 2013.
- L'informe sobre e-Administració del Consorci AOC.
- Base de dades emprada per calcular els indicadors les fonts de la qual s'han indicat en aquest mateix apartat de la memòria.
- Les reunions en forma de dinàmiques de grup realitzades per l'equip investigador.

Anàlisi de les dades

Recordem que degut a què la realització d'un estudi comarcal requeriria obtenir informació sobre gairebé tots els municipis de Catalunya, s'ha optat per començar fent un estudi per unitats territorials de l'enquesta en línia que en va engegar amb el projecte EAPC 2013. L'estudi per àmbits és més ric que l'estudi provincial i autonòmic. Cal dir que, en alguns casos però també s'ha realitzat un estudi a nivell superior (per províncies) o bé a nivell inferior (comarques).

Considerant que el nostre objectiu és la construcció d'indicadors que ens permetin mesurar diversos aspectes que s'han de quantificar per tal d'establir el nivell de desenvolupament d'e-government, la metodologia d'anàlisi havia de basar-se en la construcció de rànquings. Som conscients que moltes de les variables que nosaltres analitzem són aparentment qualitatives i no susceptibles de ser utilitzades en el càlcul d'un rànquing. Aquestes variables però són, d'una banda, ordinals, i de l'altra, no hem d'oblidar que provenen de variables mètriques que, en alguns casos, s'han agrupat per intervals. Per tant, queda del tot justificat calcular un rànquing amb les mateixes. A més, per fer unes anàlisis de nivell superior sempre s'ha pogut fer servir la marca de classe. Respecte als índexs no hi ha hagut cap problema en la creació de rànquings ja que es tractava de variables numèriques.

A banda d'aconseguir rànquings d'àmbits territorials, províncies i comarques de les variables estratègiques de l'enquesta, també s'han construït mapes en la mateixa línia que ho fa el visor AOC (<http://www.geolocal.cat/geoLocal/visorAOC/visorAOC.jsp>) amb els aspectes més rellevants del nostre estudi. Els diversos rànquings per unitats territorials amb un doble objectiu: l'obtenció de l'indicador simple corresponent per cadascun dels rànquings i, l'establiment de les característiques més destacades dels àmbits territorials, en tractar tots els rànquings de manera agregada.

Totes les entrevistes han estat supervisades per la investigadora principal del projecte més un altre membre de l'equip investigador. Les reunions han quedat degudament enregistrades per al seu posterior tractament amb el programari d'anàlisi qualitatiu NVivo 11. Fer-ho així ens permet obtenir models visuals i mapes conceptuals de cada reunió. La confrontació de



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



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

tots aquests mapes ens ha de servir per crear un nou model visual que serà clau pel disseny de les pautes per un anàlisi qualitatiu més profund. A més, s'ha utilitzat també el programari R 3.3.0 i el seu entorn RStudio versió 0.99.896 per generar núvols de paraules amb la finalitat de detectar les bones pràctiques i les accions de millora en la implantació de les noves tecnologies a les administracions locals de Catalunya.



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

3. Seguiment i avaluació

Model de seguiment i avaluació del projecte.

La descripció del model de seguiment i avaluació del projecte es farà incidint en dos dels aspectes claus per culminar amb èxit l'estudi: l'enquesta en línia i les dinàmiques de grup.

Sobre l'enquesta en línia

Resposta efectiva

El treball de camp es va començar el 14 d'octubre de 2014 i, en aquests moments encara roman obert. No obstant, es va fer un tancament el 03 d'abril de 2016 per tal de poder fer una explotació parcial de les dades. En aquest temps s'han enviat 15326 missatges per tal de contactar amb els 947 (948)¹⁷ ajuntaments de Catalunya. Per això s'han fet 56 recordatoris de l'enquesta als destinataris per tal d'obtenir el màxim nombre de resposta possible. Fins aleshores s'han aconseguit 560 respostes que suposa una taxa de resposta propera al 60% dels municipis catalans. Els enquestats han trigat poc més de 17 minuts en respondre la nostra enquesta i al voltant d'un 31% ha decidit abandonar un cop han accedit a l'enllaç habilitat.

Taula 3. Fitxa tècnica de l'enquesta.

Període de Publicació	14/10/14 - 03/04/16
Missatges enviats	15326 en 57 publicacions
Destinataris	947
Enquestats	560
Temps mitjà de resposta	0:17:12
Percentatge d'abandonament	31.10%
Taxa de resposta	59.13%

Font. Elaboració pròpia

Per poder omplir de forma correcta l'enquesta era necessari tenir una persona de contacte dins de l'ajuntament però en alguns ajuntaments es va donar la casuística que no apareixia la persona amb la que s'havia de contactar, sinó que només apareixia l'adreça de correu electrònic de forma genèrica. En aquests casos es va haver de trucar a l'ajuntament demanant la informació que ens mancava per poder enviar l'enquesta de la forma correcta i més eficient resolent així més de 250 incidències.

Com ja hem esmentat, s'ha obtingut una resposta a nivell català de casi el 60% d'ajuntaments. Aquesta taxa de resposta oscil·la entre un 47% a l'àrea territorial del Penedès fins a un 77% de les Terres de l'Ebre. Respecte a l'assoliment de la quota prefixada a la taula 2 calculada amb un marge d'error del 5% i una significació també del 5% les expectatives són un tant pessimistes i probablement haurem d'assumir un error una mica més alt. De fet, en la segmentació per àmbits territorials s'ha arribat a un 79% de la quota a nivell català. L'àrea territorial que resulta més complicada és la del Penedès clarament en línia amb el fet que sigui la que presenta una taxa de resposta menor. En altres àrees, com les Comarques Gironines, Comarques Centrals i Terres de l'Ebre ens hem quedat a les portes d'assolir la quota marcada. Si mantenim un nivell de confiança del 95% finalment s'assumirà un marge d'error del 2,65% a nivell català que, per unitats territorials, es transformarà en un error mínim

¹⁷ Actualment són 948 municipis arran de la Llei 8/2015, de 10 de juny, de creació del municipi de Medinyà.

del 5,22% a les Comarques Gironines i un màxim del 12,30% del Penedès. A la taula 4 es resumeixen totes aquestes xifres.

Taula 4: 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

La taula 5 recull l'anàlisi del treball de camp quan es fa una segmentació provincial. La taxa de resposta es situa entre un 52% de Lleida i un 63% de Girona. S'assoleix la quota marcada a la província de Barcelona on es pot treballar amb un marge d'error del 4,53%. A Girona s'ha aconseguit un 99% de la quota, a falta d'una única resposta que ens fa assumir un error del 5,03%. Lleida és on més dificultats hem trobat per respondre, s'ha arribat al 83% de la quota i l'error serà del 6,21%. La província de Tarragona registra un 90% de la quota i, per tant, els resultats implicaran un error d'un 5,74%.

Taula 5: 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

De fet, s'estan esperant retorns per part dels Consells Comarcals per poder arribar a la quota prefixada i treballar amb un error màxim del 5%. Hores d'ara ens falten 145 respostes per unitats territorials repartides de la següent manera: 24 de l'Alt Pirineu i Aran, 22 de l'Àmbit Metropolità, 20 del Camp de Tarragona, 12 de les Comarques Centrals, 4 de les Comarques Gironines, 27 del Penedès, 30 de Ponent i 6 de les Terres de l'Ebre. Si optem per treballar a nivell provincial el nombre de respostes que necessitem es redueixen a 37, 1 de Girona, 24 de Lleida i 12 de Tarragona.

Sobre les reunions sobre govern electrònic

Des del mes d'abril ens hem centrat en duu a terme la fase qualitativa del projecte. Per fer-ho vam haver de reservar tres sales diferents, de dilluns a dijous per poder oferir el màxim de possibilitats als possibles assistents a les reunions que es celebrarien en les properes setmanes a la Seu Central de la UOC, un edifici situat a l'avinguda del Tibidabo, 39-43 de la ciutat de Barcelona. L'aforament de les sales era diferent i es faria servir una o altra en funció de la disponibilitat de la sala i del nombre d'assistents que es preveia. La sala preferida per celebrar les dinàmiques de grup per part de l'equip investigador era una sala gran, sala Tony Bates, que té una capacitat recomanada de 20 persones. Les altres dues sales, la sala de gerència i la sala de reunions dels Estudis d'Economia i Empresa, es van fixar com a sales alternatives simplement perquè són més petites i no són tan acollidores.

La fitxa tècnica de les reunions es presenta a la taula 6. S'observa que la durada prevista de les reunions era d'una hora i mitja. Es va acordar que les reunions començarien a les 11 per a donar temps als assistents que venien de més lluny a arribar sense problemes. Érem conscients que les entrades a Barcelona en hores punta són molt complicades i poden generar grans cues de trànsit; així doncs calia evitar-les.

Taula 6. Fitxa tècnica de les reunions sobre govern electrònic.

Dates d'enviament de participació	08/04/16 - 20/05/16
Dates proposades	25/04/16 - 25/05/16
Configuració de la graella de disponibilitats	18/04/16 - 20/05/16
Missatges	670 en 12 publicacions
Destinataris	153
Participants potencials	26
Lloc	Seu Central de la UOC
Durada prevista	90 minuts
Hora inici	11:00
Càtering	Naturpa
Abonaments	Transport i aparcament
Logística relacionada reunions	Reserva sales
Logística relacionada desplaçament	Reserva places aparcament
Dades addicionals	DNI, IBAN i adreça postal
Material addicional	Gravadora, drets de veu i sobres franquejats

Font. Elaboració pròpia

D'acord al pressupost presentat a la sol·licitud del projecte a cada reunió es va oferir als assistents un petit refrigeri consistent en un esmorzar compost per bolleria dolça variada, mini entrepans salats, aigües fresques, sucs, refrescs, cafès i infusions. L'empresa de càtering que ens va servir va ser Para Pan Pan (Naturpa). Es va triar aquesta empresa perquè era una garantia de bon servei i els cafès que porten són monodosi i no els típics cafès igualits que serveixen a la majoria dels *coffee breaks*.

Altres partides que figuraven dintre del pressupost eren les referents als viatges dels assistents. A cada participant se li han abonat les despeses generades pel desplaçament dels assistents a la reunió. És a dir, si han vingut en transport públic havien de guardar els tiquets, signar-los per darrere i retornar-los dins el sobre franquejat que els vam facilitar a cada reunió el més aviat possible a la investigadora principal del projecte. Si venien en

transport privat havien d'indicar una adreça de partida per poder fer el reemborsament del quilometratge. Abans de venir els vam demanar que si algú desitjava aparcar dins l'edifici ho havíem de saber amb antelació per tal de reservar places d'aparcament. Tot i així, algú no va poder aparcar dintre la seu i va haver de deixar el cotxe en aparcaments de la zona. Amb aquesta informació, el nom complet, DNI i IBAN de cada participant els de l'oficina de l'OSRT els ha fet un full de liquidació per tal de poder abonar les quantitats resultants dels viatges.

El poc marge de temps entre la finalització de les reunions i el tancament del projecte, la burocràcia de la UOC (només realitzen pagaments els dimecres i els fulls de liquidació han d'estar en poder del departament d'economia mínim 48 hores abans de fer les transferències) i el fet que la justificació econòmica del projecte s'hagi d'enviar amb el propi tancament (a diferència d'altres projectes on es poden justificar despeses i fer pagaments en els dos mesos posteriors al tancament del projecte) ha fet molts d'ells encara no han rebut el reemborsament que els correspon. Des de l'oficina de suport a la recerca i transferència (OSRT) ens han comentat però que intentarien arreglar aquesta situació però no ens han promès res. Confiam que així sigui i que no hi hagi cap entrebanc.

Compliment del pla de treball establert a la sol·licitud.

En referència a la planificació presentada al inici del projecte hem de dir que tal i com podem veure a la taula 7 s'ha complert en la seva totalitat.

Durant la primera fase del projecte es va tornar a contactar amb el tècnic d'anàlisi del projecte EAPC 2013 per veure si s'animava a ajudar-nos en aquest nou estudi. Les seves tasques inicials eren continuar amb el treball de camp de l'enquesta, és a dir, havia de donar-nos un cop de mà amb la recollida de dades i a seva posterior explotació. També es van fer reunions de planificació amb l'ànima de delimitar millor els objectius de la recerca i debatre els principals aspectes. Aquesta fase va culminar en l'establiment de les pautes de treball en paral·lel i una distribució de responsabilitats per fases o temàtiques.

A la segona fase va començar amb una actualització exhaustiva de la literatura relacionada amb el govern electrònic dins de les administracions públiques. No quedar-se enrere era clau per portar a bon port el projecte. Posar sobre la taula tots els estudis sobre indicadors de govern electrònic ja s'havien realitzat adreçant-nos a les fonts oficials catalanes, espanyoles i internacionals ens va permetre afrontar la tercera fase amb més criteri. En paral·lel es van dedicar esforços en el disseny de les guies per duu a terme el recull de dades de forma qualitativa.

En aquest moment ja es va decidir descartar definitivament les entrevistes en profunditat planejades i optar per fer només reunions grupals en format de *focus group* com a tècnica qualitativa de recollida d'informació alternativa totalment en línia amb la idea de la dinàmica de grup. Aquesta decisió va ser fonamental per continuar amb el treball de camp i poder acomplir els terminis establerts del projecte.

Taula 7. Fase 1. Seguiment del cronograma previst a la sol·licitud del projecte.

Fases i Tasques	Assoliment
Fase 1. Planificació del projecte	
Gestions amb OSRT i AGAUR per tal seleccionar i contractar l'ajudant de recerca.	100%
Delimitar objectius i debatre els punts claus de la recerca	100%
Distribució de responsabilitats	100%
Fase 2. Recollida de dades	
Actualització de la revisió de la literatura	100%
Establiment dels precedents sobre indicadors d'e-government	100%
Disseny de les guies per duu a terme el recull d'informació	100%
Selecció dels ajuntaments que potencialment participaran a la part qualitativa	100%
Selecció dels responsables de les unitats territorials que participaran a les reunions	100%
Gravació de les entrevistes en profunditat	DESCARTAT
Gravació de les dinàmiques de grup	100%
Fase 3. Anàlisi	
Actualització dels resultats de l'enquesta en línia	100%
Disseny dels indicadors	100%
Obtenció dels indicadors	100%
Anàlisi de la realitat a partir dels indicadors	100%
Gestió de la informació qualitativa	100%
Fase 4. Interpretació	
Compilació final i reducció de la informació	100%
Disposició i representació de la informació	100%
Validació de la informació	100%
Interpretació de la informació	100%
Avaluació de l'impacte i la rellevància de la informació	100%
Consens dels punts de vista i plantejament d'accions possibles a emprendre	100%
Fase 5. Conclusions	
Consens de les conclusions	100%
Redacció dels resultats	100%
Elaboració de les mesures d'acció	100%
Proposta de recomanacions	100%
Establiment de les accions i el calendari de difusió de les mateixes	100%

Font. Elaboració pròpia

Dissenyats doncs els guions de les dinàmiques només calia fer la crida dels 26 assistents potencials. Primer de tot calia seleccionar els participants potencials d'acord amb els criteris establerts a la metodologia del projecte i que es detalla tot seguit:

- El representant del consorci AOC ja va participar en el projecte anterior, per tant, va ser relativament fàcil poder contactar amb ell. Recordem que ha estat el Sr. Ignasi Albors, director del departament d'organització del Consorci AOC.

- Aconseguir però un candidat de la ciutat de Barcelona ha estat missió gairebé impossible. El web de la ciutat requereix que l'usuari conegui prèviament el nom de la persona que es busca, el mateix passa amb el telèfon d'atenció al ciutadà. Gràcies a un dels formularis d'atenció ciutadana vam contactar amb l'Institut Municipal d'Informàtica els treballadors del qual van accedir a col·laborar en el projecte.
- Els vuit representants d'ens supramunicipals s'havien d'aconseguir mitjançant els Consells Comarcals. La taula 8 detalla, per cada comarca el nombre de municipis existents i la seva població. Cal dir que, per assegurar la representativitat calia un mínim de dos o tres contactes de cadascuna de les àrees. Un altre aspecte a destacar és que el nombre de municipis assenyalat a la taula 8 no contempla els ajuntaments del Penedès que declaren formar part de les Comarques Centrals.

Taula 8: Representants dels àmbits territorials: consells comarcals

Unitat Territorial	Consell Comarcal	Municipis	Població
Alt Pirineu i Aran	Alt Urgell	19	20.695
	Alta Ribagorça	3	3.884
	Cerdanya	17	17.870
	Pallars Jussà	14	13.609
	Pallars Sobirà	15	7.060
	Val d'Aran	9	9.926
Àmbit Metropolità	Baix Llobregat	30	806.651
	Barcelonès	5	2.225.144
	Maresme	30	439.512
	Vallès Occidental	23	900.661
	Vallès Oriental	39	400.375
Camp de Tarragona	Alt Camp	23	44.306
	Baix Camp	28	188.026
	Conca de Barberà	22	20.482
	Priorat	23	9.547
	Tarragonès	22	249.939
Comarques Centrals	Bages	30	174.604
	Berguedà	31	39.517
	Moianès	10	13.098
	Osona	50	154.925
	Solsonès	15	13.414
Comarques Gironines	Alt Empordà	68	139.838
	Baix Empordà	36	132.355
	Garrotxa	21	56.063
	Gironès	28	184.993
	Pla de l'Estany	11	31.536
	Ripollès	19	25.342
	Selva	26	168.555
Penedès	Alt Penedès	27	106.168
	Anoia	33	117.444
	Baix Penedès	14	99.934
	Garraf	6	145.983

Ponent	Garrigues	24	19.342
	Noguera	30	39.109
	Pla d'Urgell	16	37.053
	Segarra	21	22.647
	Segrià	38	209.324
	Urgell	20	36.308
Terres de l'Ebre	Baix Ebre	14	79.748
	Montsià	12	68.524
	Ribera d'Ebre	14	22.723
	Terra Alta	12	11.872
Catalunya		948	7.508.106

Font. Elaboració pròpia a partir de les dades de l'IDESCAT.

- El llistat de possibles representants d'ajuntaments amb eGovern baix segons els criteris establerts a la metodologia és el de la taula 9.

Taula 9: Representants dels Ajuntaments amb eGovern baix.

Àmbit territorial	Ajuntament	Població
Alt Pirineu i Aran	Ajuntament d'Alins	301
	Ajuntament d'Es Bòrdes	236
	Ajuntament d'Espot	358
	Ajuntament de Peramola	361
	Ajuntament del Pont de Bar	176
	Ajuntament de Tírvia	160
	Ajuntament de Vall de Cardós	394
Àmbit Metropolità	Ajuntament de Granera	76
	Ajuntament de la Llagosta	13.447
	Ajuntament de Rellinars	748
Camp de Tarragona	Ajuntament de Barberà de la Conca	523
	Ajuntament de Bellmunt del Priorat	313
	Ajuntament de Capafonts	113
	Ajuntament de la Febró	48
	Ajuntament de Gratallops	250
	Ajuntament de Vespella de Gaià	411
	Ajuntament de Vilallonga del Camp	2.237
	Ajuntament de Vimbodí i Poblet	974
Comarques Centrals	Ajuntament d'Aguilar de Segarra	242
	Ajuntament de Castellar del Riu	170
	Ajuntament de Castelnou de Bages	1.216
	Ajuntament d'Espinelves	193
	Ajuntament de l'Espunyola	265
	Ajuntament de Sant Agustí de Lluçanès	92
	Ajuntament de Sant Sadurní d'Osormort	88
Ajuntament de Santa Maria de Besora	163	

	Ajuntament de Vallcebre	264
Comarques Gironines	Ajuntament de Darnius	551
	Ajuntament de Juià	353
	Ajuntament de la Jonquera	3.135
	Ajuntament de Pont de Molins	540
	Ajuntament de Regencós	289
	Ajuntament de Sant Aniol de Finestres	355
	Ajuntament de Sant Llorenç de la Muga	256
	Ajuntament de Sant Gregori	3.463
	Ajuntament de Susqueda	101
	Ajuntament de Toses	149
Penedès	Ajuntament de Bellvei	2.129
	Ajuntament de Castellví de la Marca	1.619
	Ajuntament de Llorenç del Penedès	2.304
	Ajuntament de Pontons	504
	Ajuntament de Santa Maria de Miralles	133
Ponent	Ajuntament de Biosca	202
	Ajuntament de Cabanabona	97
	Ajuntament de la Granja d'Escarp	988
	Ajuntament de Ponts	2.690
	Ajuntament de Sidamon	735
	Ajuntament de Soses	1.753
	Ajuntament de Sunyer	298
	Ajuntament de Vilanova de Meià	413
Terres de l'Ebre	Ajuntament de la Pobla de Massaluca	372
	Ajuntament de Masdenverge	1.140

Font. Elaboració pròpia segons els resultats de l'enquesta en línia

- Finalment, a la taula 10 es detallen els municipis amb eGovern alt segons els criteris establerts a la metodologia .

Taula 10: Representants dels Ajuntaments amb eGovern alt.

Ambit territorial	Ajuntament	Població
Alt Pirineu i Aran	Ajuntament de Bossòst	1.187
Àmbit Metropolità	Ajuntament de Barberà del Vallès	32.580
	Ajuntament de Cabrera de Mar	4.529
	Ajuntament de Castellar del Vallès	23.455
	Ajuntament de Castelldefels	63.077
	Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat	254.056
	Ajuntament de Montmeló	8.860
	Ajuntament de Sant Andreu de la Barca	27.329
	Ajuntament de Parets del Vallès	18.580
	Ajuntament del Prat de Llobregat	63.419

	Ajuntament de Premià de Mar	28.136
	Ajuntament de Sabadell	207.649
	Ajuntament de Sant Cugat del Vallès	86.108
	Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat	43.769
	Ajuntament de Sant Just Desvern	16.859
	Ajuntament de Sant Vicenç dels Horts	28.181
	Ajuntament de Vallirana	14.625
Camp de Tarragona	Ajuntament del Catllar	4.164
	Ajuntament del Lloar	113
	Ajuntament de Mont-roig del Camp	12.906
	Ajuntament de Roda de Berà	6.394
	Ajuntament de Salou	26.752
	Ajuntament de Vandellòs i l'Hosp. Infant	5.992
	Ajuntament de Vila-seca	21.689
Comarques Centrals	Ajuntament de Callús	1.896
	Ajuntament de Torelló	13.908
Comarques Gironines	Ajuntament de Calonge	10.596
	Ajuntament de Castellfollit de la Roca	1.025
	Ajuntament de Castelló d'Empúries	11.910
	Ajuntament d'Olot	33.981
	Ajuntament de Quart	3.358
	Ajuntament de Riells i Viabrea	3.954
	Ajuntament de Sarrià de Ter	4.892
Penedès	Ajuntament de Cubelles	14.528
	Ajuntament de Jorba	849
	Ajuntament de Masquefa	8.429
	Ajuntament de Vilanova i la Geltrú	66.275
Ponent	Ajuntament d'Aitona	2.402
	Ajuntament de Lleida	139.809
	Ajuntament de Mollerussa	14.959
	Ajuntament de Torrefarrera	4.400
Terres de l'Ebre	Ajuntament d'Amposta	21.511

Font. Elaboració pròpia segons els resultats de l'enquesta en línia

Amb els destinataris definits, només calia establir el contacte mitjançant una carta per la participació a les reunions sobre govern electrònic (Veure annexos 5 i 6). La carta es va enviar per correu electrònic i incloïa un enllaç a un formulari de Google on es demanava la informació que s'especifica l'annex 7.

Per tal de garantir el màxim nombre d'assistents s'han fet fins a 12 recordatoris eliminant les dates de disponibilitat que ja quedaven obsoletes. Com al projecte anterior els dies per fer els recordatoris han estat els dimarts o dimecres. A més s'han realitzat més de 150 trucades i s'han omplert a voltant d'un centenar de formularis electrònics allotjats als webs dels ajuntaments i consells comarcals per tal d'establir contacte i engrescar al candidat idoni per les reunions. Després de cada contacte telefònic, s'enviava el correu de l'annex 8. Les trucades telefòniques ens han permès localitzar fins 31 correus electrònics que no arribaven

a la persona desitjada.

Malgrat els nostres esforços es va haver de fer una crida addicional amb informació del projecte infoparticipa per tal de discriminar i ampliar el llistat de contactes per intentar aconseguir un representant de cadascuna de les àrees territorials que respongués als criteris detallats a la metodologia. D'aquesta manera es pretenia tenir una representació proporcionada dels diferents àmbits catalans. La relació de municipis resultant es mostra a la taula 11. Aquesta crida es va fer també mitjançant el correu electrònic de l'annex 9.

Taula 11: Crida addicional d'ajuntaments.

Ambit 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

Un cop identificats els assistents a cada reunió se'ls va convocar oficialment mitjançant el correu de l'annex 10. Degut a què es va fer un enregistrament de les reunions cada participant va signar la llicència de cessió de drets d'imatge, veu i drets d'explotació que es mostra a l'annex 11.

S'ha de posar de manifest en aquesta fase que s'ha continuat el treball de camp iniciat al projecte EAPC 2013, en concret s'han fet recordatoris telefònics i s'han tornat a enviar enquestes en format digital. El tècnic de recerca contractat ha vetllat per la veracitat de les respostes que es rebien. Si detectava una quantitat excessiva de respostes en blanc en un mateix qüestionari es trucava a l'ajuntament per tal d'identificar el motiu.

La fase d'anàlisi s'ha centrat en el disseny dels indicadors quantitius amb les dades recollides al projecte EAPC 2013, l'actualització dels resultats de l'enquesta en línia i l'obtenció dels indicadors per unitats territorials, províncies i a nivell global. S'ha fet un anàlisi de la realitat a partir dels indicadors determinant quina era la situació actual a Catalunya. Finalment, la gestió de la informació qualitativa ens ha servit per constatar diversos criteris per a la reflexió de la situació de Catalunya dins del món global. L'anàlisi de les dades de l'enquesta s'ha fet mitjançant l'aplicació d'eines estadístiques. A l'apartat següent no s'han inclòs tots els resultats per no allargar-nos massa. Per tal d'obtenir unes conclusions el més



acurades possible tots els resultats s'han comparat amb la literatura existent. Això ens ha donat peu a estar en condicions d'establir un rànquing entre els diferents àmbits territorials per tal d'analitzar les fortaleses i debilitats de cadascun i així poder veure aquells aspectes on més es necessita millorar.

La quarta fase era la d'interpretació. Degut als *timings* amb els que ens movíem vam decidir reincorporar a l'equip investigador a la Dra. Raquel Insa Ciriza que ja va participar en el projecte EAPC 2013. Necessitàvem més mans, ulls i cervells per lliurar l'informe a temps. Donades les dificultats per poder realitzar les reunions sobre govern electrònic ens havíem plantat al mes de maig i encara quedava molta feina a fer com la compilació final, reducció, disposició, representació i validació de la tota la informació com a pas previ a la seva interpretació. Calia també fer una avaluació de l'impacte i calibrar la rellevància de la informació sense oblidar arribar a un consens dels punts de vista i el plantejament d'accions possibles a emprendre.

L'extracció de conclusions i la redacció de l'informe final ha estat la darrera fase del projecte. L'equip investigador ha reflexionat a partir de les conclusions, concretant-les en els aspectes on creiem que s'hauria d'incidir per part dels diferents àmbits territorials. D'aquesta manera ha estat molt més fàcil redactar els resultats i elaborar un llistat de mesures d'acció així com una proposta de possibles recomanacions. La mateixa setmana de lliurament d'aquest informe científic s'han determinat quines serien les següents accions que realitzaríem com equip i el calendari de difusió de les mateixes.

Es pot comprovar doncs a partir de la informació proporcionada que la planificació presentada pel projecte s'ha dut a terme dins dels terminis previstos.



4. Resultats

En aquest apartat es presenten els resultats obtinguts amb tota la informació del projecte. La unitat d'anàlisi que s'ha utilitzat ha estat els àmbits territorials. En alguns casos també s'ha cregut necessari presentar els resultats per províncies o bé pel conjunt de Catalunya.

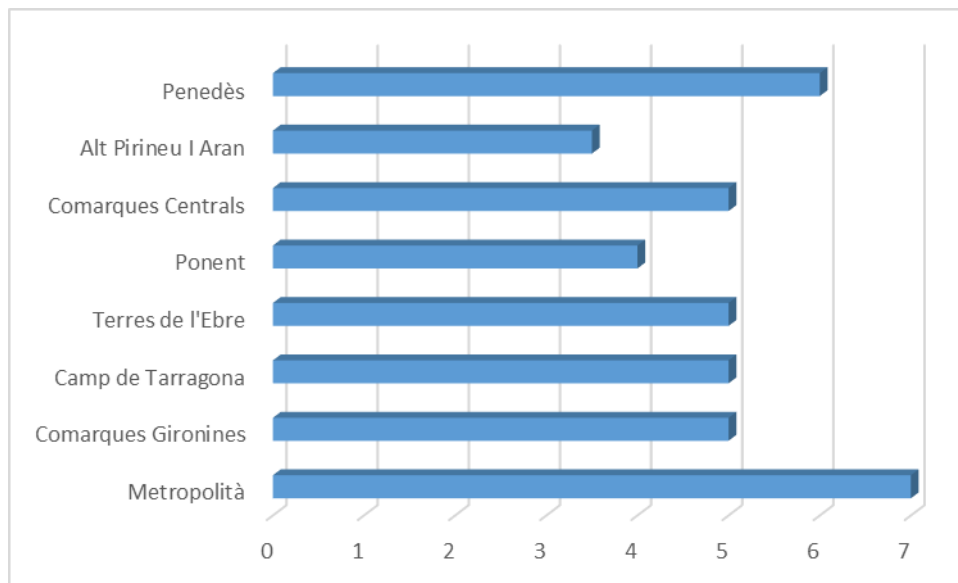
Fase quantitativa

Sobre l'enquesta en línia

Hem analitzat les variables més representatives a partir de les dades de l'enquesta, que detallem a continuació.

Tal i com es pot veure, l'àmbit metropolità encapçala la majoria d'indicadors, excepte la mitjana d'anys que els municipis fan tràmits en línia, que està encapçalat per les Terres de l'Ebre.

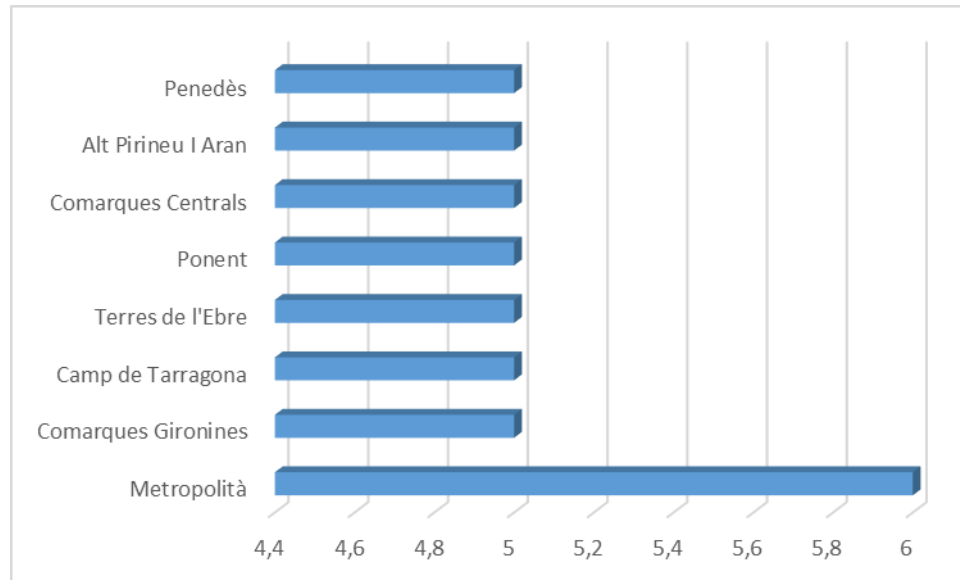
Figura 6: Terminals mòbils



Font: elaboració pròpia

Si ens fixem amb el nombre de terminals mòbils, l'àmbit metropolità en té una mitjana superior a 10, seguit del Penedès, que està entre 5 i 10. La resta es troben entre 3 i 5.

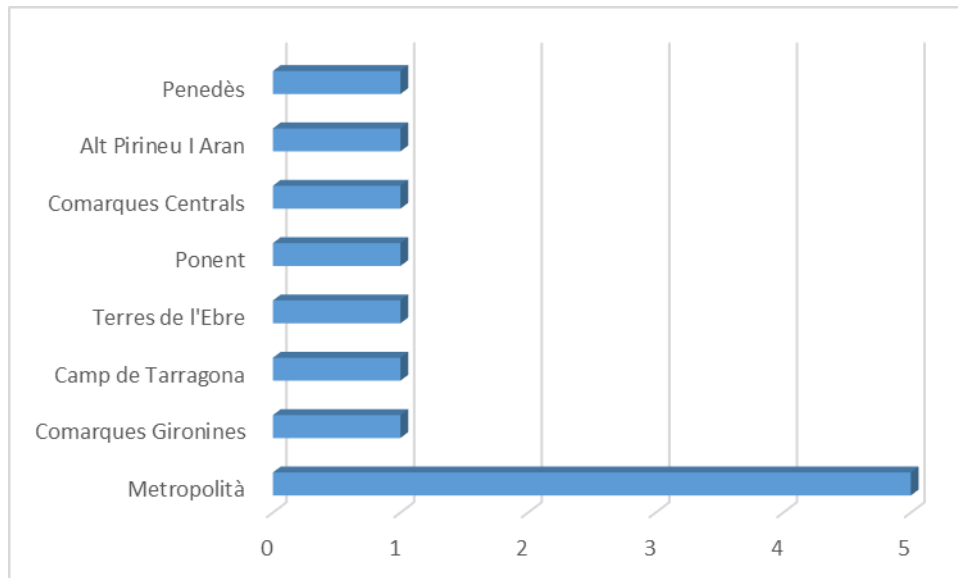
Figura 7: Anys que fa que disposa d'Internet



Font: elaboració pròpia

La mitjana d'anys que fa que els ajuntaments tenen internet se situa pràcticament sempre al voltant de cinc, mentre que a l'àmbit metropolità se situa en un any més, prop de 6.

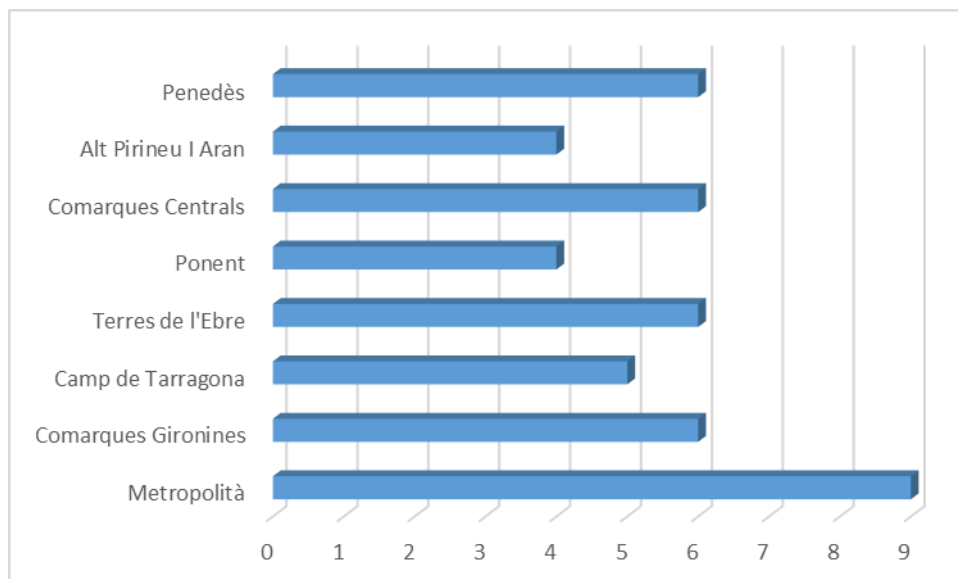
Figura 8: Servidors



Font: elaboració pròpia

La majoria de pobles catalans tenen un únic servidor, llevat dels pobles de l'àrea metropolitana, que tenen una mitjana entre 5 i 10.

Figura 9: Equips amb banda ampla

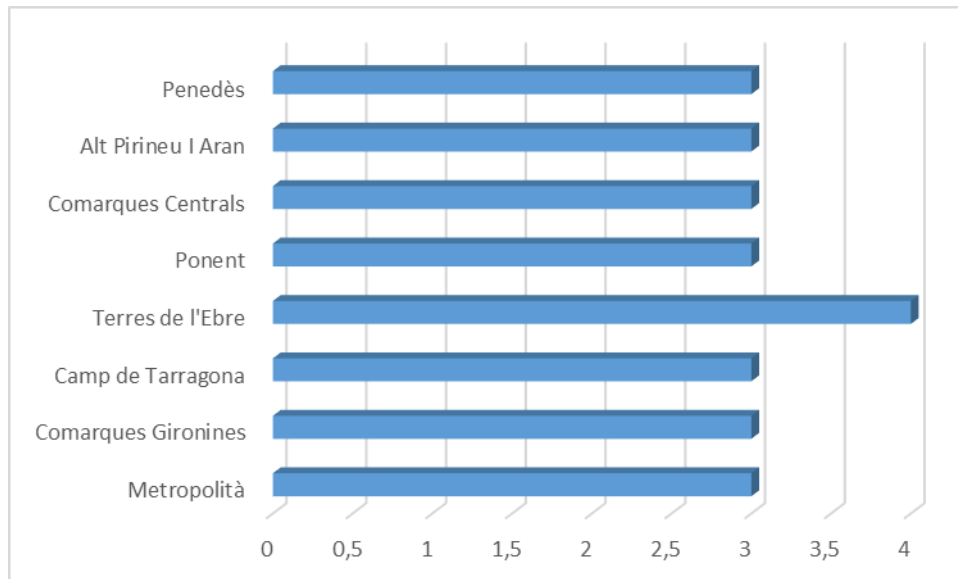


Font: elaboració pròpia

Si ens fixem en el nombre d'equips personals que tenen accés a banda ampla, aquí hi

trobem una mica més de variabilitat, fet que resulta interessant. A l'àmbit metropolità la xifra se situa entre 50 i 100; un segon grup format per Penedès, Comarques Centrals, Terres de l'Ebre i Comarques Gironines tenen una mitjana entre 10 i 19 equips connectats; mentre que hi ha un tercer grup, integrat per Alt Pirineu i Aran, Ponent i Tarragona, la mitjana de les quals se situa al voltant de quatre.

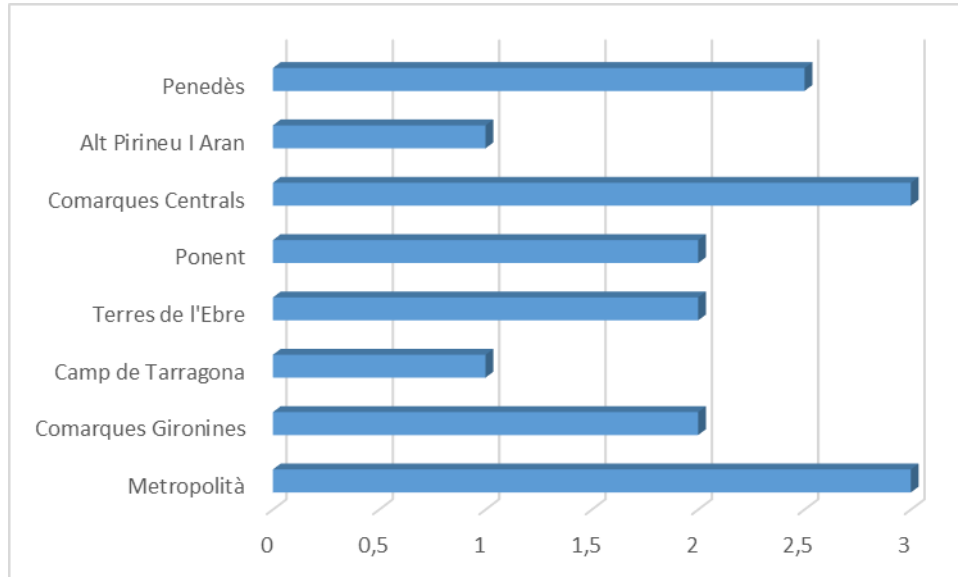
Figura 10: Anys que fa que s'ofereixen tràmits en línia



Font: elaboració pròpia

Les Terres de l'Ebre també encapçala en nombre d'anys que fan tràmits en línia, amb una mitjana de quatre, quan la resta d'unitats territorials se situa un any per sota sense pràcticament variabilitat.

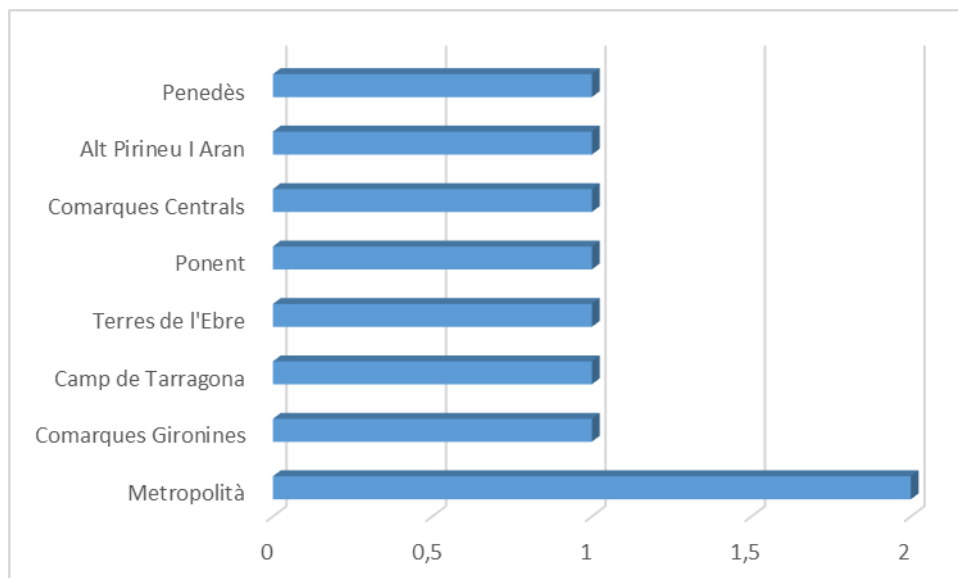
Figura 11: Padró



Font: elaboració pròpia

Si ens fixem en quin grau l'ajuntament permet fer tràmits amb el padró, aquí també hi trobem un important grau de variabilitat. Les comarques centrals i l'àmbit metropolità ho encapçalen, amb un grau mig-alt, seguides de Ponent, Ebre i Girona, amb grau mig, i per sota hi trobem la resta, Alt Pirineu i Aran, i Tarragona.

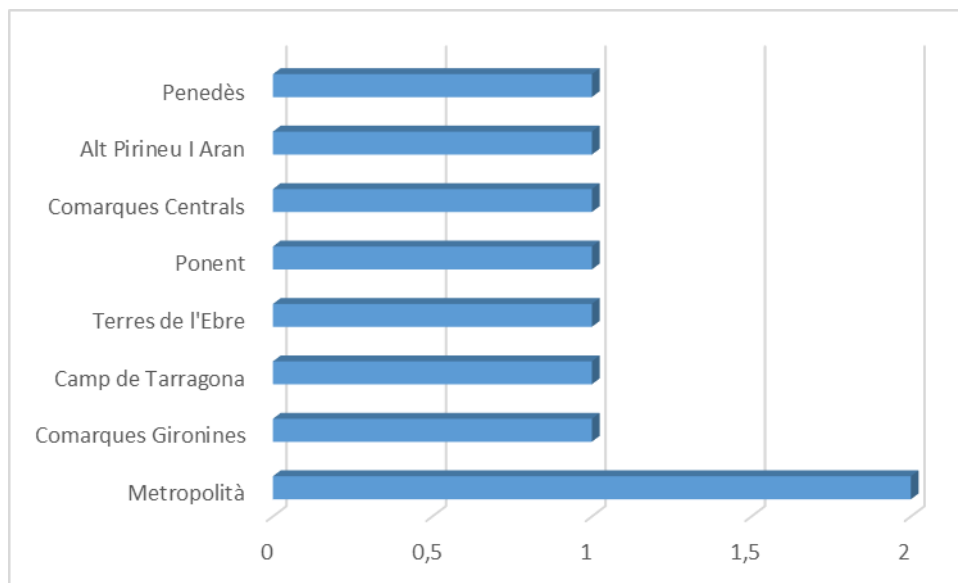
Figura 12: Notificacions



Font: elaboració pròpia

Pel que fa al nivell de notificacions, i demandes d'informació en general, totes les zones es situen al nivell 1, és a dir, els ciutadans disposen d'informació a través de la plana web i només els municipis metropolitans arriben al nivell 2, que permet la descàrrega de formularis a través de la plana web.

Figura 13: Demandes d'informació

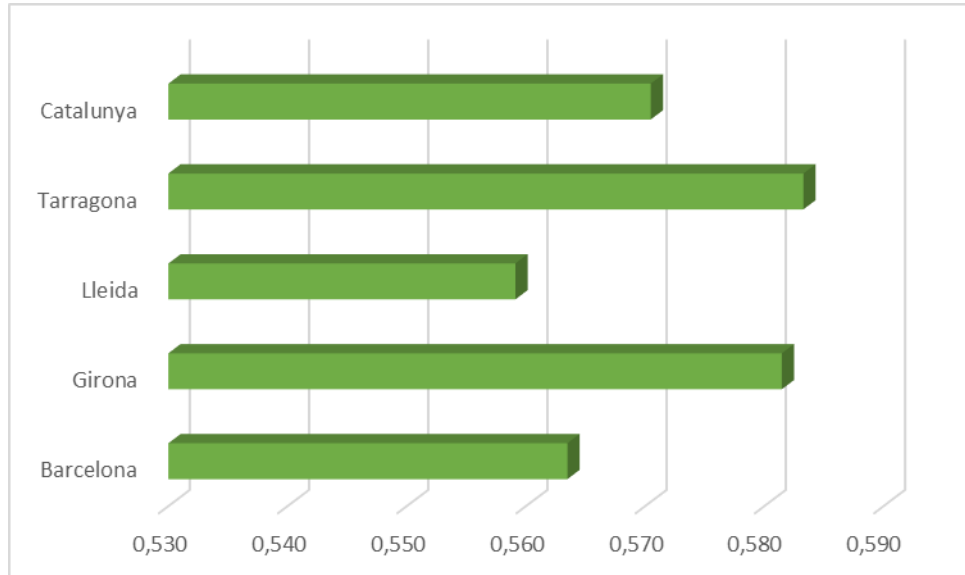


Font: elaboració pròpia

Sobre l'E-Government Development Index (EGDI)

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.

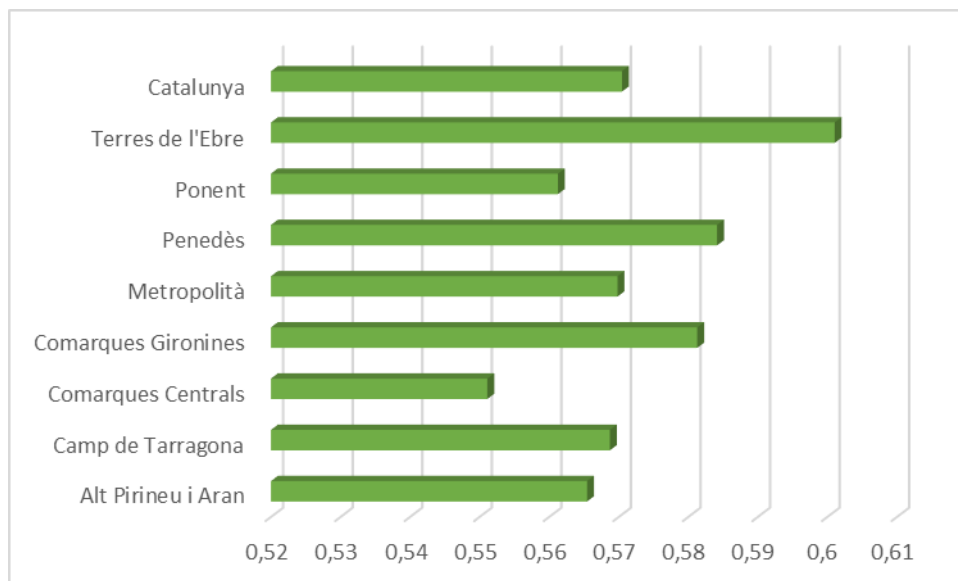
Figura 14: EGDl a nivell provincial



Font: elaboració pròpia

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.

Figura 15: EGDl a nivell unitat territorial



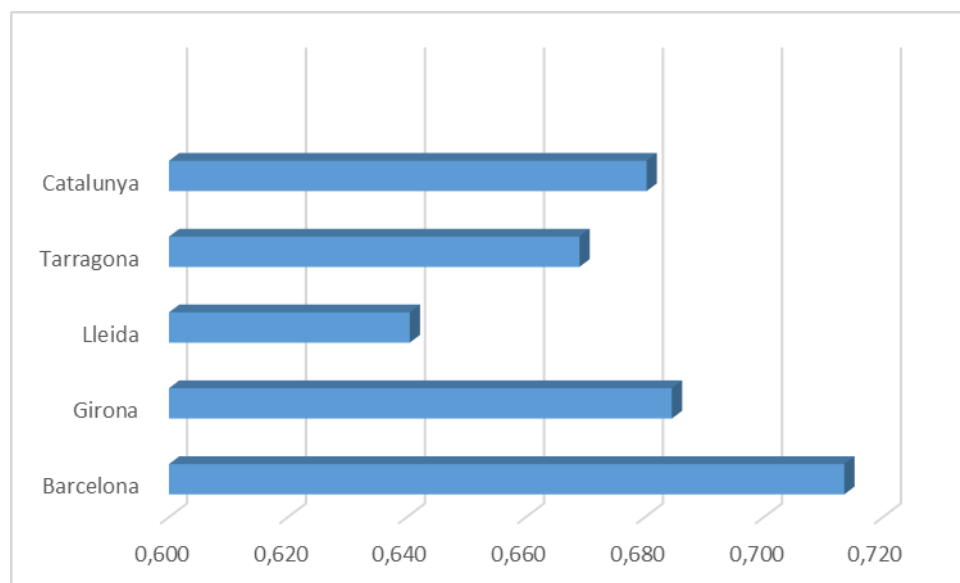
Font: elaboració pròpia

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

L'índex 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.

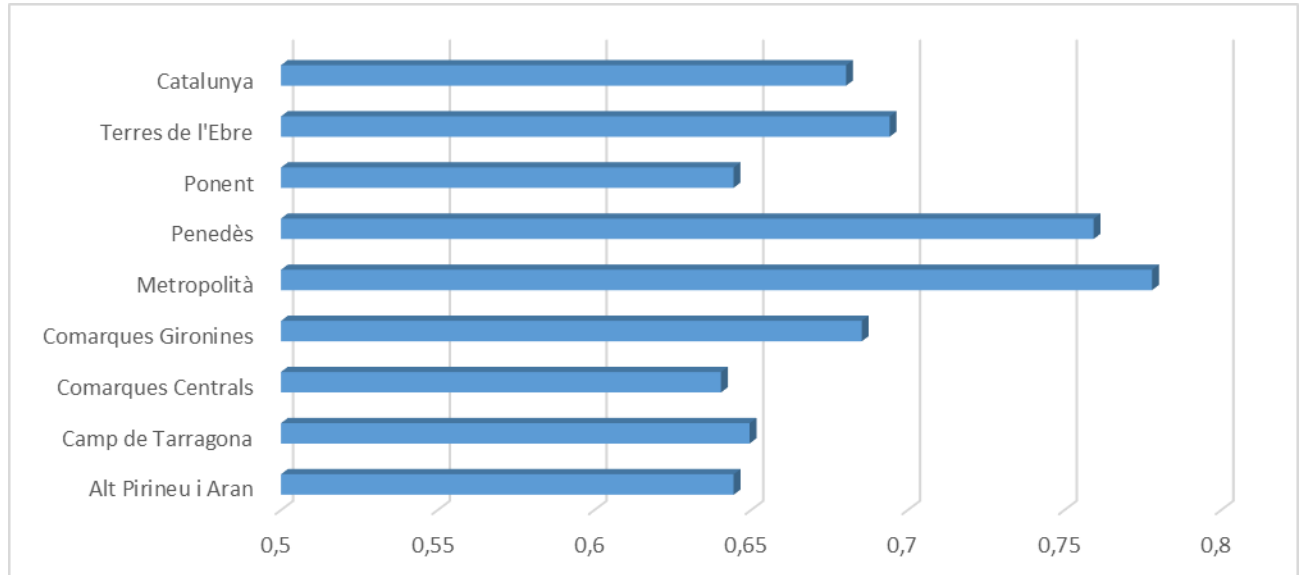
Figura 16: TII a nivell provincial



Font: elaboració pròpia

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.

Figura 17: TII a nivell unitat territorial



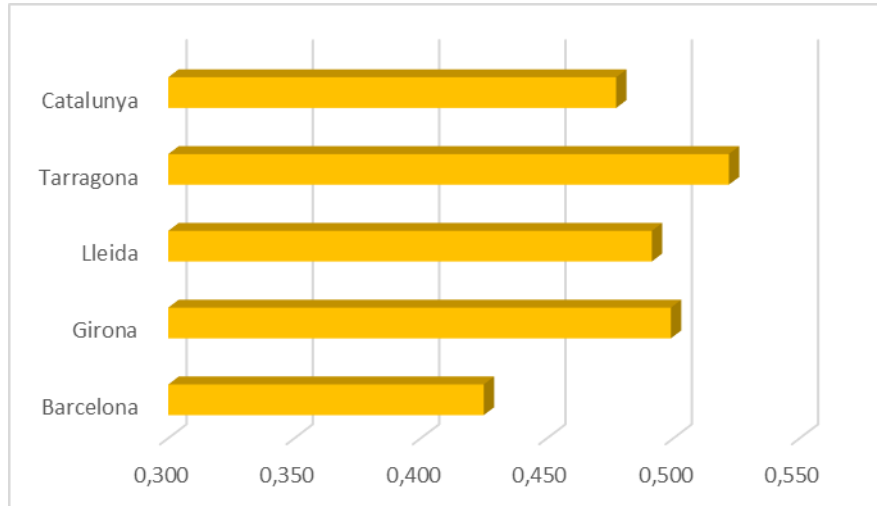
Font: elaboració pròpia

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.

L'índex 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.

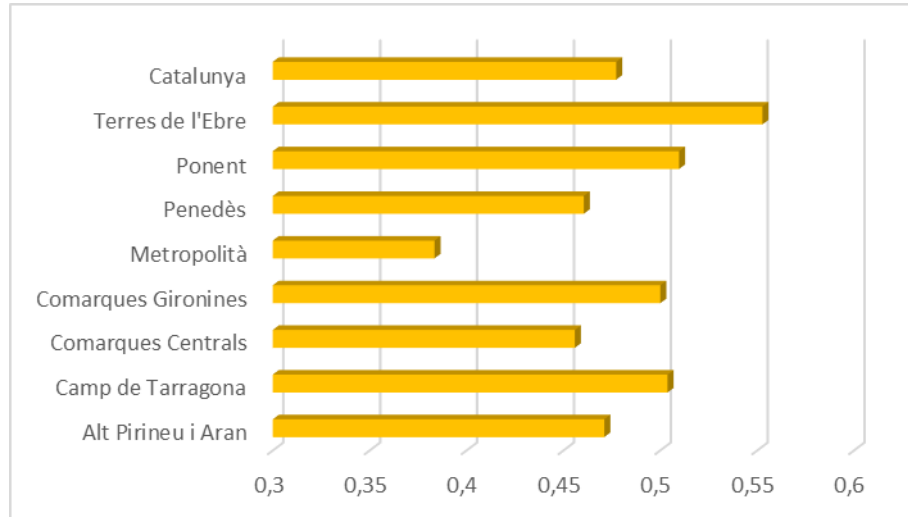
Figura 18: HCl a nivell provincial



Font: elaboració pròpia

Per 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.

Figura 19: HCI a nivell unitat territorial

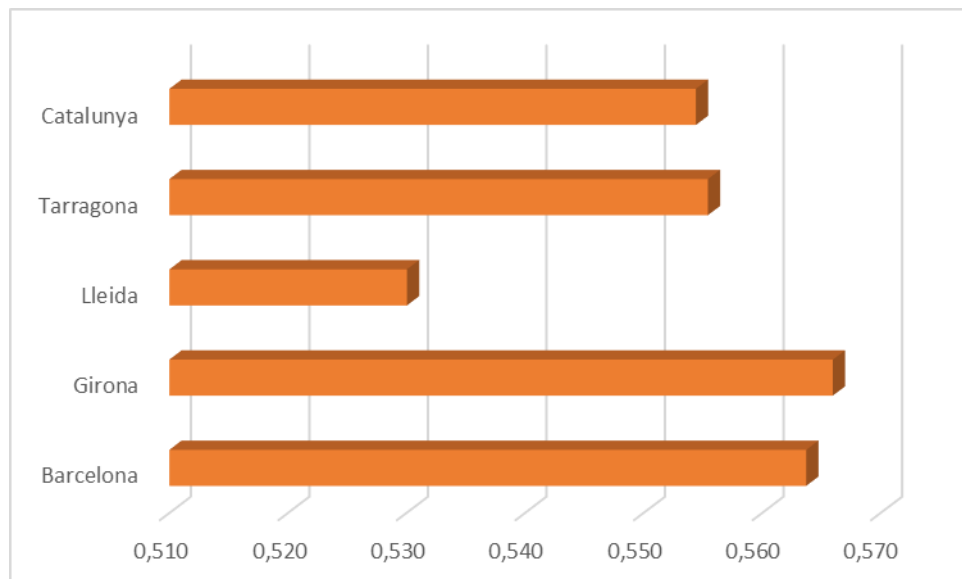


Font: elaboració pròpia

L'índex de serveis en línia, OSI

A nivell provincial l'índex de serveis on-line 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.

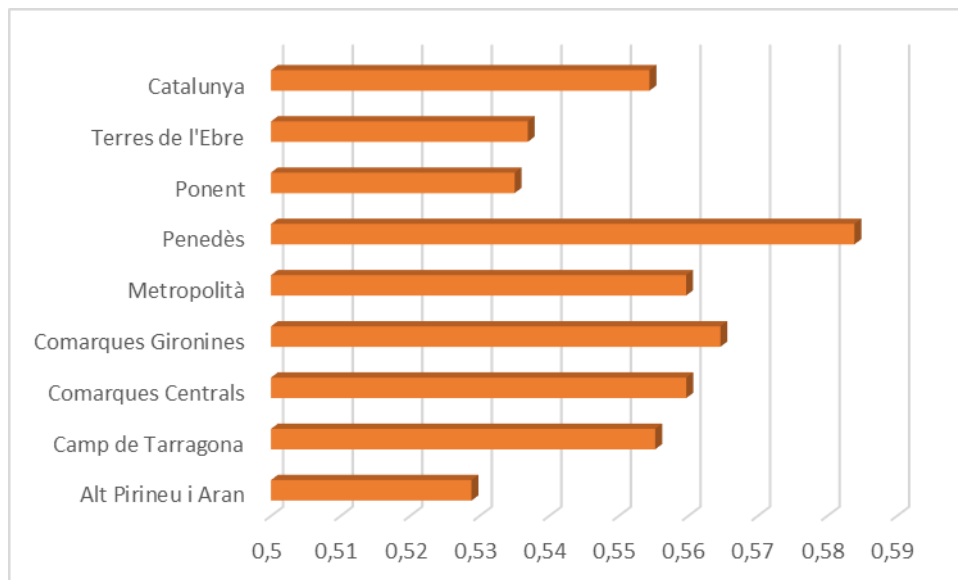
Figura 20: OSI a nivell provincial



Font: elaboració pròpia

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.

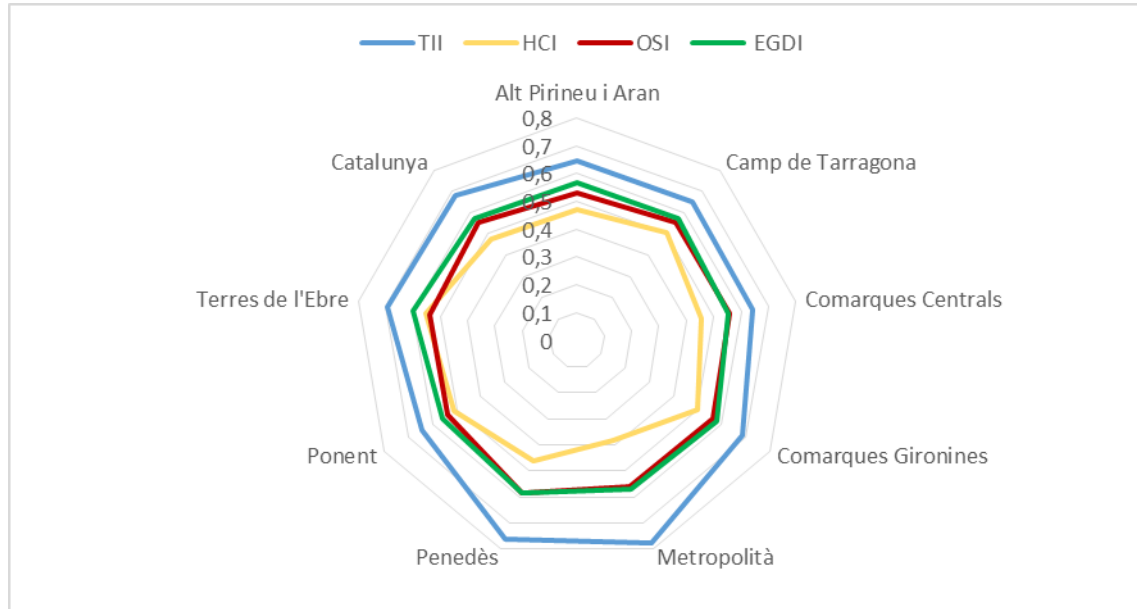
Figura 21: OSI a nivell unitat territorial



Font: elaboració pròpia

A continuació es mostra un gràfic resum de tots aquests índexs per unitats territorials.

Figura 22. Gràfic resum per unitats territorials



Font: elaboració pròpia

Sobre l'índex de participació (EPI)

Segons els integrants del projecte i autors de l'eina InfoParticipa, d'ençà de l'entrada en vigor de la Llei de la Transparència de l'any 2014, no s'observen millores importants pel que fa a la transparència de la informació dels webs dels ajuntaments i consells comarcals de Catalunya. Això encaixa amb l'anàlisi qualitativa que s'ofereix al següent apartat d'aquest projecte, en què es fa un recull de les aportacions fetes pels diferents representants dels ajuntaments amb qui ens vam entrevistar.

Fase qualitativa

La taula 12 presenta la graella de disponibilitats obtingudes per configurar les dinàmiques de grup. Les reunions s'han convocat intentant garantir el màxim d'assistents possibles. Els dos contactes que només podien assistir el dia 3 de maig de 2016 eren d'un mateix ajuntament, per aquest motiu es va desestimar fer la reunió i intentar incrementar quòrum de dates alternatives. Es va aconseguir substituir la representació dels ajuntaments més desenvolupats de l'àrea territorial del Penedès. Els 3 assistents potencials que no van poder venir el 9 de maig de 2016 es van ubicar en reunions posteriors. De les 15 coincidències del dia 10 de maig, 2 ja havien assistit el dia 9. Per tant, quedaven 13 assistents potencials dels quals 10 proposaven també data alternativa. No obstant, es va convocar a tots 13. Dels 9 que no van poder venir, era factible reubicar a 8 però finalment van vindre a reunions posteriors 3. Es va contactar al representant de l'ajuntament més desenvolupat de les Terres de l'Ebre i li va ser del tot impossible assistir tot i que hi tenien molt interès en participar.

Dels que van marcar l'opció del dia 17 de maig, un havia assistit el dia 10 i dels 4 potencials, 3 declaraven data alternativa posterior. Els dos que no van venir es podien reubicar en reunions posteriors. En quant al dia 23 de maig, tenien disponibilitat 8 persones, una va assistir a la reunió del dia 17. Dels 7 restants tan sols dos podien venir a la darrera dinàmica. A la cita només van poder assistir dues persones. Dels 5 restants solsament 1 podria venir al

dia següent. Finalment, de les 14 persones tenien disponibilitat per la reunió del 24 de maig de 2016 dos van assistir el dia 10, un el 17 i un altre el 23. Dels 10 restants van assistir 6.

Taula 12: Graella de les disponibilitats de dates dels participants potencials.

Data proposada	Coincidències	Participació prèvia	Data alternativa posterior	Participants potencials
25/04/2016	3	0	3	
26/04/2016	3	0	3	
02/05/2016	3	0	3	
03/05/2016	8	0	6	
09/05/2016	6	0	5	6
10/05/2016	15	2	10	13
16/05/2016	2	1	1	
17/05/2016	5	1	3	4
23/05/2016	8	1	2	7
24/05/2016	14	4	0	10

Font. Elaboració pròpia

La taula 13 mostra la relació d'ajuntaments i consells comarcals que van mostrar interès en el nostre projecte i es van oferir a participar en les dinàmiques de grup.

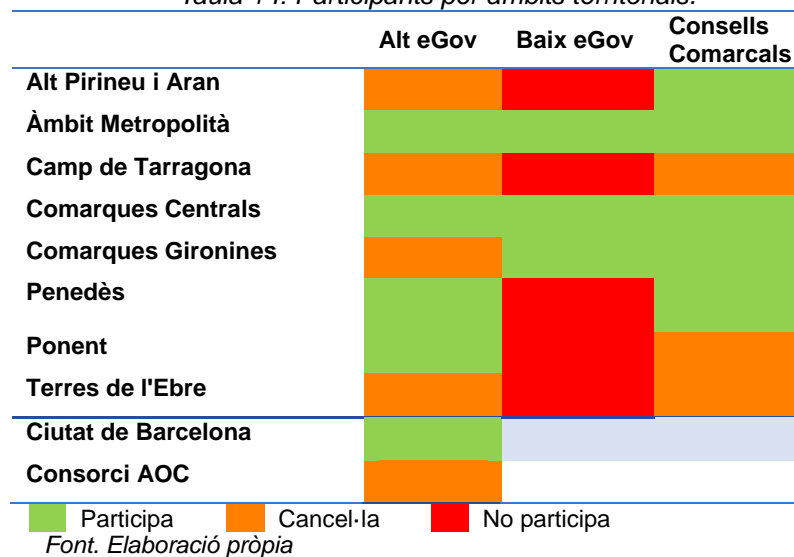
Taula 13: Llistat final dels participants.

Participants	Baixes darrer moment	Impossibilitat participació
Aj. de Barcelona	Aj. d'Amposta	Aj. d'Aguilar de Segarra
Aj. de Callús	Aj. de Bossòst	Aj. d'Alins
Aj. de Castellar del Vallès	Aj. de Masquefa	Aj. de Barberà de la Conca
Aj. d'Espinelves	Aj. de Sant Cugat del Vallès	Aj. de Bellmunt del Priorat
Aj. de La Granja d'Escarp	Aj. de Sant Feliu de Llobregat	Aj. d'Es Bòrdes
Aj. de Lleida	Aj. de Sarrià de Ter	Aj. d'Espot
Aj. de Premià de Mar	Aj. de Vila-seca	Aj. de Llorenç del Penedès
Aj. de Rellinars	CC. de l'Alt Camp	Aj. de Peramola
Aj. Sant Andreu de la Barca	CC. de la Ribera d'Ebre	Aj. del Pont de Bar
Aj. de Sant Gregori	CC. de l'Urgell	Aj. de Pont de Molins
Aj. de Sant Just Desvern	Consorci AOC	Aj. de Santa Maria de Miralles
Aj. de Vilanova i la Geltrú		Aj. de Tírvia
CC. de la Selva		Aj. de Vall de Cardós
CC. del Bages		Aj. de Vilallonga del Camp
CC. del Baix Penedès		Aj. de Vimbodí i Poblet
CC. del Pallars Jussà		CC. del Barcelonès
CC. del Vallès Oriental		CC. del Ripollès

Font. Elaboració pròpia

La taula 14 mostra l'anàlisi del quòrum obtingut a les reunions de govern electrònic per unitats territorials.

Taula 14: Participants per àmbits territorials.



En color verd s'han marcat els participants que responen i assisteixen independentment si el contacte va ser telefònic, a través dels formularis web o bé com a resposta del correu electrònic. En taronja s'han indicat aquells representants que responen però no assisteixen arrel d'imprevistos darrera hora. En vermell s'han marcat els representants que o bé no ens van respondre o bé va ser impossible quadrar agendas.

Com es mostra a la taula 15, el nombre d'assistents global va ser de 17 persones alienes a l'equip investigador. Cada reunió va tenir una durada i un quòrum diferent.

Taula 15: Dinàmiques de grup realitzades.

Data	Participants	Investigadors	Assistents	Durada	Lloc
09/05/2016	3	2	5	2:58:15	Sala gerència
10/05/2016	4	2	6	3:06:51	Tony Bates
17/05/2016	2	1	3	2:18:29	Sala Estudis
23/05/2016	2	2	4	3:08:48	Tony Bates
24/05/2016	6	1	7	3:32:33	Tony Bates

Font. Elaboració pròpia

No obstant, en promig a cada reunió va durar al voltant de tres hores i van participar entre 3 i 4 persones.

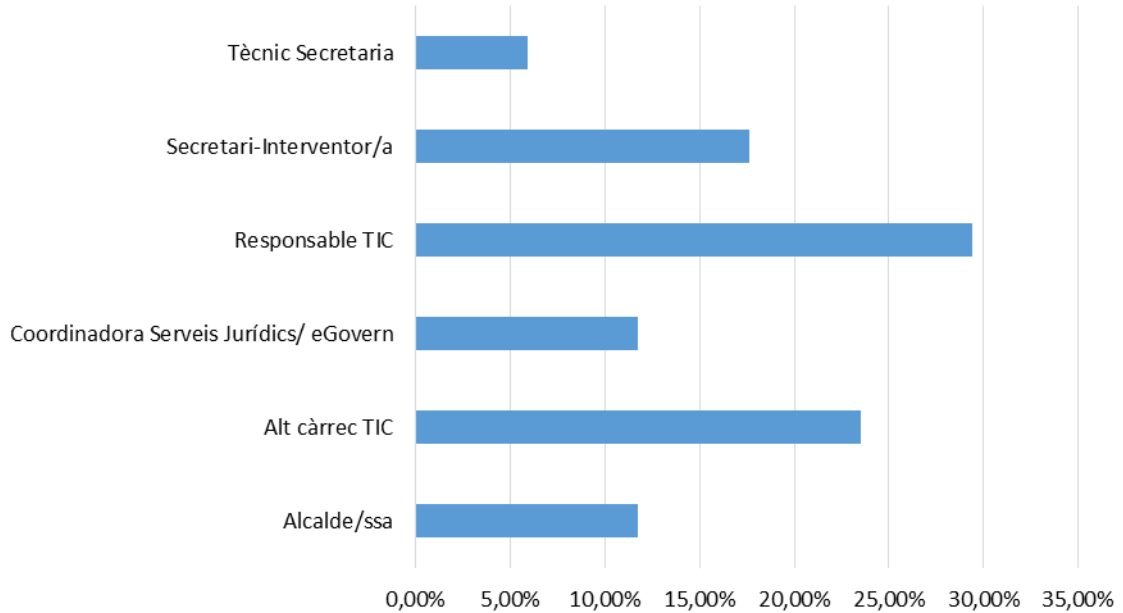
Taula 16: Principals estadístics de les dinàmiques.

	Participants	Assistents	Durada
Mínim	2	3	2:18:29
Mitjana	3,4	5	3:00:59
Màxim	6	7	3:32:33

Font. Elaboració pròpia

Els càrrecs dels assistents són els que es mostren a la figura 23. Casi el 30% són responsables de l'àrea de tecnologia i gairebé un 25% ocupen un alt càrrec relacionat amb les TIC.

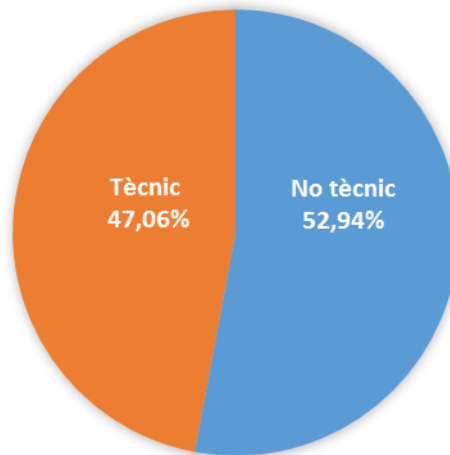
Figura 23: Càrrecs dels participants a les dinàmiques de grup.



Font: Elaboració pròpia

Cal dir però que si fem l'anàlisi per perfils, hem aconseguit certa paritat entre perfils tècnics i no tècnics.

Figura 24: Perfils dels participants a les dinàmiques de grup.



Font: Elaboració pròpia

Per tal d'obtenir un anàlisi qualitatiu més potent s'ha decidit utilitzar NVivo enlloc d'Atlas.ti. No obstant, donat el poc marge de temps del que disposem en aquest informe ens limitem a mostrar tant sols els núvols de paraules fets amb l'entorn RStudio del programari R. En concret s'han utilitzat les llibreries tm, SnowballC, reshape2, wordcloud i RColorBrewer per obtenir els núvols de les figures 25 a 31. Un cop transcrites de manera esquemàtica cadascuna de les reunions, s'ha procedit a la representació de les mateixes mitjançant els *word clouds*. D'aquesta manera, el resultat és molt més visual i facilita molt la feina d'extracció de conclusions sobre el contingut de cada dinàmica 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 interacció entre Administració i ciutadania.
- *Seguretat jurídica del document públic:* s'ha de garantir la veracitat del document públic.

El que es va parlar al focus group que es va celebrar a Barcelona el 9 de maig de 2016 queda sintetitzat a la figura 25. Paraules com transparència, full de ruta, diputació, eines privades i AOC tenen una importància superior a la resta.

Figura 25: Aspectes més destacats del primer focus group.



Font: Elaboració pròpia utilitzant R-Studio 0.99.896 i R 3.3.0

De la segona trobada per analitzar la situació del govern electrònic a Catalunya es desprèn que per als ajuntaments existeix realment un problema alhora de connectar les eines amb les que treballen i el seu gestor d'expedients.

Figura 28: Aspectes més destacats del quart focus group.



Font: Elaboració pròpia utilitzant R-Studio 0.99.896 i R 3.3.0

La cinquena dinàmica de grup va ser la més nombrosa però els temes que van sorgir anaven en la mateixa línia que a la resta de reunions. El CAOC, les Diputacions i, en darrera instància els Consells Comarcals són els encarregats de posar fil a l'agulla en termes de desenvolupament de govern electrònic.

Figura 31: Aspectes més destacats de les dinàmiques de grup.



Font: Elaboració pròpia utilitzant R-Studio 0.99.896 i R 3.3.0

De fet, els problemes es poden concretar 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 ade 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 sobre costos 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 aquestos

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.

5. Conclusions

En aquest projecte s'ha fet un esforç important per mesurar i valorar l'e-government a Catalunya a nivell municipal. La necessitat de mesurar i valorar el nivell d'e-government rau en el fet que ens trobem 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, pel seu 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, segons estudis tant nacionals com internacionals, es tradueixen en una més alta i millor col·laboració entre ens governamentals, així com en una millora a nivell econòmic. 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, pel constant canvi i pels avenços continuats en els darrers temps, les anàlisis fetes fins ara s'estan quedant obsoletes i necessiten una actualització i un establiment de la situació actual, que és el que hem pretès fer en aquest projecte.

És per això que té dos parts clarament diferenciades, una primera quantitativa, en què s'han construït i comparat els índexs d'e-government, en línia amb els índexs existents a nivell internacional; i una segona, qualitativa, en què s'ha dut a terme el procés de valoració de la situació a través de l'establiment d'una relació directa amb els ens municipals per tal de copsar de forma directa l'estat, la valoració, els problemes, les mancances o les bondats, en boca dels seus representants. Aquesta segona part ha resultat especialment enriquidora en el sentit que ens ha permès descobrir de primera mà la situació de l'aspecte sota anàlisi, per bé que ens ha obert una via futura d'anàlisi arran de les necessitats exposades i la necessitat de propostes exposada per superar-les.

Pel que fa a la part quantitativa, els resultats s'han concretat en dos àmbits concrets: a nivell d'unitats territorials i a nivell provincial. Per aquesta tasca l'eina que s'ha emprat han estat els indicadors. La base d'aquests indicadors l'ha configurat principalment la informació a nivell tecnològic i social. Un cop elaborats els indicadors ens han permès donar una primera visió de la situació de la governança electrònica. 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. Atès que els indicadors ens han d'ajudar a formular estratègies i en el disseny de polítiques, cal que identifiquem bé, per tant, quines són les estratègies i les polítiques que podem adreçar amb els indicadors que construïm, i adaptar-los al màxim a aquestes.

La principal dificultat amb què ens hem trobat a l'hora de construir els indicadors és la quantitat i la mida de les municipalitats. Això ve clarament marcat per la nostra naturalesa de país petit, fet que ha afegit dificultats a l'anàlisi, en especial en el cas dels indicadors de capital humà, que s'ha solucionat aplicant pesos diferenciats en funció de la població. Aquesta heterogeneïtat és la que dificulta la comparació a nivell internacional, tot i que no implica cap mena de dificultat a l'hora d'interpretar els resultats i comparar-los a nivell de país.

En concret, l'elaboració de l'indicador de desenvolupament d'e-government (EGDI, e-government development index) per a cadascun dels set àmbits territorials i dels quatre provincials segons les indicacions metodològiques proposades per les Nacions Unides en línia amb el que aquest organisme calcula, ens indica la presència de dos zones una mica més avançades, que correspondrien a Tarragona i Girona, i unes altres dues, una mica més endarrerides, les corresponents a Barcelona i Lleida.

Si desglossem aquest índex en els tres índexs que el composem es veu com pel que fa a l'índex que mesura la infraestructura a nivell de telecomunicacions (TII), l'àmbit Metropolità i el Penedès, són les unitats que l'encapçalen, seguides de Girona i les Terres de l'Ebre, quedant a la cua Tarragona, Alt Pirineu i Aran, Ponent i les comarques Centrals. Sembla, per tant que les zones menys poblades tenen més dificultats de connexió i d'infraestructura, fet que els dificulta la realització de determinades tasques o en redueix la seva eficiència. L'índex de Capital Humà (HCI) capgira els resultats anteriors i mostra les Terres de l'Ebre al capdavant, amb l'àrea Metropolitana en darrer lloc, molt diferenciada no només de la primera unitat territorial, sinó també de la resta, que se situen en magnituds molt semblants. Finalment, l'índex que mesura el nivell de desenvolupament de Serveis Electrònics (OSI), es troba encapçalat per l'àrea del Penedès, i tancat per l'Alt Pirineu i Aran, Ponent i Terres de l'Ebre. En concret, aquestes tres unitats territorials poden veure's com zones 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 de trobar-se amb dificultats per implementar els serveis en línia. La resta d'unitats territorials se situen en una posició intermitja entre aquests dos blocs.

Pel que fa a la part qualitativa, a partir d'ella 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 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.



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



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

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 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**

6. Impacte previst

Respecte a l'impacte científic.

A nivell de publicacions, de forma immediata trobem el llibre que s'està elaborant per l'EAPC arran dels dos projectes atorgats per aquesta entitat sobre la governança electrònica. A continuació, aspecte en el qual ja estem treballant, s'elaboraran dos articles, un de caire més teòric i un altre de caire més aplicat, que es preveuen publicar en revistes sobre governança i polítiques públiques a nivell internacional. També s'està treballant en l'elaboració d'un document de reflexió i recomanacions arran de la informació obtinguda, en especial del contacte directe amb els representants dels ajuntaments, que s'adreçarà a una revista de proximitat a fi que se'n pugui fer ressò a nivell català.

Els resultats finals i les primeres versions dels articles es presentaran a congressos, tant de caire nacional com internacional al llarg d'aquest any i del proper.

Pel que fa als resultats inicials, es van presentar en dos congressos:

1. La **International Conference on Regional Science**, celebrada a Saragossa al novembre del 2014, sota el lema *Financing and the role of the regions and towns in economic recovery*, i amb el títol: E-government: a way to communicate with citizens
2. La **XLI Reunión de Estudios Regionales**, celebrada a Reus al novembre de 2015, sota el lema *Innovation and geographical spillovers: new approaches and evidence*, i amb el títol: E-government in Catalanian Municipalities

En relació als resultats actuals, s'han enviat a dos congressos:

1. La **International Conference on Regional Science**, que es celebrarà a Santiago de Compostela el proper mes de novembre, en el marc de la **XLII Reunión de Estudios Regionales**, sota el lema *Treinta años de integración en Europa desde la perspectiva regional: balance y nuevos retos*, amb el títol: A way to see the future in catalonia: e-government
2. El **56th ERSA Congress**, que sota el lema *Cities & Regions: Smart, Sustainable, Inclusive?*, tindrà lloc el proper més d'agost a Viena, amb el títol: *E-government in Catalanian Municipalities*

Respecte a l'impacte socioeconòmic

Tot i així, l'impacte previst més important és, per una banda, posar de manifest i de forma concreta el malestar arran de les necessitats i dificultats amb què es troben els ajuntaments catalans, en especial els més petits, davant l'increment d'accions que han d'emprendre fruit dels requeriments legals que se'ls exigeix; i per l'altra, intentar exposar les possibles solucions a aquests problemes per tal d'avançar junts cap a una millora de l'e-governança que repercuteixi de forma positiva en la ciutadania i per extensió en una millora de la situació econòmica i social del país.

En aquest sentit, i cara al futur, combinant-ho amb l'elaboració d'articles i la presentació de les primeres versions dels mateixos als congressos, creiem essencial l'elaboració d'un document on es reculli la problemàtica descoberta i l'avanç de solucions a la mateixa. Creiem del tot necessari que un cop tinguem la primera versió d'aquest document s'hauria d'enviar als ajuntaments, molt especialment a tots els que han col·laborat de forma presencial amb nosaltres en l'elaboració d'aquest projecte, per tal que en facin una primera lectura i valoració del mateix a fi de millorar-lo i preparar-lo per a la seva publicació, amb un primer objectiu, i és que pugui ser una guia d'actuació per l'e-governança a Catalunya a nivell municipal, i un



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



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

segon objectiu, potser més important que el primer, que consisteix en procurar (i també valorar i seguir) l'ús eficient dels recursos públics destinats a aquest aspecte.



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

Referències

Barrat, J., Contijoch, M., Carrillo, M., Molas, O., Reniu, J. i Riera, A. (2007). El vot electrònic a Catalunya: reptes i incerteses. Fundació Jaume Bofill. Col·lecció Polítiques, 56. Editorial Mediterrànea, 2007.

Calista, D. J i Melitski, J. (2007). E-government and e-governance: Converging constructs of public sector information. *Online Information Review*. 32(3), 379-400.

Departament d'ensenyament de la Generalitat de Catalunya, curs 2014-15.

Drüke, H. (2007). Can e-government make public governance more accountable?. In A. Shah (ed.). *Performance accountability and combating corruption*, 59-87. Washington D.C: The World Bank.

Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S. i Tinkler, J. (2006). New Public Management is Dead - Long Live Digital-Era Governance. *Journal of Public Administration and Theory*, 16(3), 467-494.

Gartner Group. (2000). *Key Issues in E-Government Strategy and Management*, Research Notes, Key Issues, 23 May.

Gartner Research. (2003). *Traditional ROI Measures Will Fail in Government*. Retrieved October 15, 2008, from http://www.gartner.com/resources/116100/116131/traditional_roi.pdf

Heeks, R. (2006). *Implementing and Managing egovernment: An International Text*. Thousand Oaks, CA/London: Sage Publications.

Hood, C. (1995). The "New public management" in the 1980's: Variations on a theme. *Accounting, organizations and society*, 20, 93-109.

<http://governacio.gencat.cat/es>

<http://mapainfoparticipa.com/index/home/>

<http://pendientedemigracion.ucm.es/info/demodigi/inves/votescript.php>

<http://web.aoc.cat/>

<http://www.alejandrobarrros.com/como-medir-el-egov>

<http://www.indracompany.com/es/soluciones-voto-electronico>

<https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/-E-Government>

<https://www.scytl.com/>

IBM Business Consulting Services. (2003). How e-government are you? e-government in France: State of play and perspectives. <http://www-03.ibm.com/industries/government/doc/content/bin/g510-3552-00-esr-e-government.pdf>

IDESCAT (2015). *Anuari estadístic de Catalunya, 2015*

IDESCAT (2013). *Enquesta territorial sobre TIC a les llars (TICLT), 2013*.

IDESCAT (2011). *Cens de població i habitatges de l'INE, 2011*.

International Telecommunication Union (ITU) (2012). *Impact of Broadband in the Economy. Broadband Series. Telecommunication Development Sector*.

IVIE (2013). Mitjana d'anys d'estudi basats en la Llei General d'Educació de 1970 segons la relació amb l'activitat: <http://www.ivie.es/es/banco/caphum/series.php#series-caphum>.

Jaeger, P.T. (2005). Deliberative democracy and the conceptual foundations of electronic government. *Government information quarterly*, 22(4), 702-719.

Kolsaker, A. i Lee-Kelley, L. (2008). Citizens' attitudes towards e-government and e-governance: a UK study. *International journal of public sector management*, 21(7), 723-738.

Osimo, D. (2008). Web 2.0 in government: Why and How? European Commission, Joint research centre. Institute for prospective technological studies. Disponible en: www.ec.europa.eu

La Caixa (2012). Anuari econòmic de La Caixa, 2012.

Layne, K., i Lee J. (2001). Developing Fully Functional E-Government: A Four Stage Model. *Government Information Quarterly* 18(2): 122-36.

Lee, C., Chang, K. i Berry, F. S. (2011) Testing the development and diffusion of e-government and e-democracy: A global perspective. *Public Administration Review*, May/June Accessed 2012-06-26.

Leib, E. i He, B. (2006). Search for deliberative democracy in China. New York, NY: Palgrave Macmillan.

Ministry of Health: <http://www.msc.es/>

Ministry of Education: <http://www.mec.es/>

Ministry of Labor: <http://www.empleo.gob.es/>

Ministry of Social Welfare: <http://www.mviv.es/>

Ministry of Finance: <http://www.meh.es/>

Moon, M. (2002). The evolution of e-government among municipalities: rhetoric or reality? *Public administration review* (62).

Rial, J. (2003). *Modernización del proceso electoral: voto electrónico*, Observatorio Electoral Latinoamericano. Available a <http://www.observatorio electoral.org/biblioteca/?bookID=26>

Rodríguez, M. P.; Alcaide, L. i López, A. M. (2010). Trends of e-government research: contextualization and research opportunities. *International journal of digital accounting research*, 10, 11-87.

United Nations and American Society for Public Administration. (2001). Global survey of e-government. Available at <http://www.unpan.org/egovernment2.asp> .

United Nations Department of Economic and Social Affairs, (2014). UN e-Government Survey 2014. E-Government for the Future We Want. United Nations, Economic and Social Affairs. New York. ISBN 978-92-1-123198-4. Available at <http://unpan3.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2014-Survey/E-Gov Complete Survey-2014.pdf>

United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2013). A life of dignity for all: accelerating progress towards the Millennium Development Goals and advancing the United Nations development agenda beyond 2015. Report of the Secretary-General. 26 July 2013. A/68/202. Page 13. Para 84.

United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2012). United Nations E-Government Survey 2012. E-Government for the People. United Nations, Economic and Social Affairs. New York. Available at <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan048065.pdf>

United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2008). The Millennium Development Goals Report, United Nations. Available at <http://www.temoa.info/node/18070>

United Nations Division for Public Economics and Public Administration. (2002). Benchmarking E-government: A global perspective. New York. <http://www.unpan.org/egovment2.asp>.

United Nations Division for Public Economics and Public Administration. (2001). Benchmarking E-government: A Global Perspective - Assessing the Progress of the UN Member States. Available at http://pti.nw.dc.us/links/docs/ASPA_UN_egov_survey.pdf

Welch, E. W., Hinnant, C. C. i Moon, M. J. (2005). Linking citizen satisfaction with e-government and trust in government. *Journal of public administration research and theory*, 15, 1-21.

West, D. M. (2004). E-government and the transformation of service delivery and citizens attitudes. *Public administration review*, 64, 15-27.

World Bank. (2003). *World Development Report: Making Services Work for Poor People*. Washington, DC: World Bank and Oxford University Press.

World Bank. (2002). *The e-government handbook for developing countries: a project of InfoDev and the Center for Democracy and Technology*. infoDev. Washington, DC: World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/2002/11/5732214/e-government-handbook-developing-countries-e-government-handbook-developing-countries-project-infodev-center-democracy-technology>

Annexos

Annex 1. Carta presentació enquesta en línia.



Enquesta: "La situació de l'e-government als municipis catalans"

Barcelona, a 30 d'octubre de 2014

[[[var4]]] de [[[var1]]].

Des de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) amb col·laboració amb la Universitat de Barcelona (UB) estem duent a terme una recerca sobre la situació del govern electrònic als Ajuntaments de Catalunya. En concret, es tracta d'un projecte finançat per l'Escola d'Administració Pública de Catalunya, que duu per títol "Amb e-government els municipis de Catalunya no tenen límit", i està dirigit per la Doctora Maria Pujol Jover, professora dels estudis d'Economia i Empresa de la UOC i professora associada del departament d'Econometria de la Facultat d'Economia i Empresa de la UB.

El projecte, que s'emmarca dins l'àmbit de la innovació a les administracions públiques, i més concretament en la utilització de les tecnologies de la informació i la comunicació a les mateixes, té com a prioritat detectar tant les bones pràctiques com les mancances dels ajuntaments catalans en la seva implementació de les TIC com a eina facilitadora de tràmits i gestions que els ciutadans i les empreses realitzen periòdicament amb ells. El principal objectiu consisteix en valorar el grau d'implantació d'e-government als ajuntaments dels diferents municipis de Catalunya a fi i efecte d'acabar establint un mapa de la situació.

Per aquesta raó sol·licitem la seva col·laboració emplenant una enquesta sobre la situació de les Noves Tecnologies i la seva aplicació al seu Ajuntament. Per accedir a l'enquesta ha de clicar en l'enllaç que té a sota.

El temps estimat en respondre-la és de 10 minuts.

Les respostes seran anònimes i la seva col·laboració és molt important per a la realització del projecte de recerca.

La investigació recolzada per aquesta enquesta no té cap objectiu comercial, polític, o ideològic. Un cop finalitzada la recerca els hi farem arribar un breu resum dels resultats de la mateixa.

Moltes gràcies per la seva col·laboració.

Atentament,

L'equip Investigador



Agència
de Gestió
d'Ajuts
Universitaris
i de Recerca



Generalitat de Catalunya
Escola d'Administració Pública
de Catalunya

Annex 2. Qüestionari de l'enquesta en línia.

Situació de l'e-government als municipis catalans

Agraïm la seva col·laboració per establir una situació real sobre la implementació de les noves tecnologies per conèixer en quina fase d'e-government es troba Catalunya.



Generalitat de Catalunya
Escola d'Administració Pública
de Catalunya



BLOC I. EQUIPAMENTS TIC

Definicions que us poden ajudar a respondre:

- **Sistemes Grans:**
Equips informàtics, també coneguts com a mainframes, la unitat central dels quals té un preu igual o superior a 600.000 euros, sense incloure unitats d'emmagatzemament associades. S'hi inclouen en aquesta categoria els equips multiprocessador.
- **Sistemes Mitjans:**
Equips informàtics amb unitat central, mono o multiprocessador, de preu que oscil·la entre els 60.000 i 600.000 euros, sense incloure unitats d'emmagatzemament associades.
- **Servidors:**
Equips informàtics als que hi accedeixen els usuaris a través de la xarxa de comunicacions per compartir informació i accedir a serveis informàtics i amb un preu inferior als 60.000 euros.
- **Ordinadors personals:**
Equips d'ús personal que funcionen sobre un únic microprocessador. Es classifiquen en:
 - equips de sobretaula (PCs i estacions de treball) i portàtils (ordinador personal portàtil).
 - terminals mòbils (equips personals de mida reduïda amb capacitat de processament i connectivitat, miniportàtils, tauletes o PDAs, telèfons intel·ligents o *Smartphones*).



Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa
i Coneixement

1. De quants servidors disposa l'Ajuntament?
0 1 2 3 4 Entre 5 i 10 Més de 10 Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____
2. De quants sistemes mitjans disposa l'Ajuntament?
0 1 2 3 4 5 Més de 5 Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____
3. De quants sistemes grans disposa l'Ajuntament?
0 1 2 3 4 5 Més de 5 Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____
4. De quants equips personals (sobretaula i portàtils) disposa l'Ajuntament?
0 1 2 3 4 Entre 5 i 9 Entre 10 i 19 Entre 20 i 50 Més de 50 Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____
5. De quants terminals mòbils (tauletes, telèfons mòbils, miniportàtils,...) disposa l'Ajuntament?
0 1 2 3 4 Entre 5 i 9 Entre 10 i 19 Entre 20 i 50 Més de 50 Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____

BLOC II. CONNECTIVITAT

6. Quants anys aproximadament fa que l'Ajuntament té Internet?
No en té 1 any Entre 1 i 4 anys Entre 5 i 9 anys Entre 10 i 15 anys Més de 15 anys Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____
7. Com és el seu manteniment?
Intern Extern Mixt
8. De quants equips personals connectats a Internet disposa l'Ajuntament?
0 1 2 3 4 Entre 5 i 9 Entre 10 i 19 Entre 20 i 49 Entre 50 i 100 Més de 100 Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____
9. Quants anys aproximadament fa que l'Ajuntament té Intranet?
No en té 1 any Entre 1 i 4 anys Entre 5 i 9 anys Entre 10 i 15 anys Més de 15 anys Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____
10. Com és el seu manteniment?
Intern Extern Mixt
11. De quants equips personals connectats a la Intranet disposa l'Ajuntament?
0 1 2 3 4 Entre 5 i 9 Entre 10 i 19 Entre 20 i 49 Entre 50 i 100 Més de 100 Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____
12. Quants equips personals tenen accés a banda ampla?
0 1 2 3 4 Entre 5 i 9 Entre 10 i 19 Entre 20 i 49 Entre 50 i 100 Més de 100 Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____

BLOC III. PERSONAL

13. Quin és el nombre de treballadors que té l'Ajuntament?
0 1 2 3 4 Entre 5 i 9 Entre 10 i 19 Entre 20 i 49 Entre 50 i 100 Més de 100 Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____
14. Quin és el nombre de treballadors que duu a terme tasques específiques de TIC?
0 1 2 3 4 Entre 5 i 9 Entre 10 i 19 Entre 20 i 50 Més de 50 Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____

15. Quants treballadors externs duen a terme tasques específiques de TIC?

0 1 2 3 4 Entre 5 i 9 Entre 10 i 19 Entre 20 i 50 Més de 50 Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____

BLOC IV. DESPESES

16. Quin percentatge del total del pressupost municipal representa la despesa en TIC?

Menys d'un 0.5% Entre un 0.5% i un 0.74% Entre un 0.75% i un 0.99% Entre un 1% i un 1.49% Entre un 1.5% i un 2% Més d'un 2% Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____

17. Quin és el tram de despesa en TIC destinat a hardware (compra i/o lloguer)?

Fins a 3.000€ Entre 3.000€ i 9.999€ Entre 10.000€ i 24.999€ Entre 25.000€ i 49.999€ Entre 50.000€ i 100.000€ Més de 100.000€ Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____

18. Quin és el tram de despesa en TIC destinat a software (compra i/o lloguer)?

Fins a 3.000€ Entre 3.000€ i 9.999€ Entre 10.000€ i 24.999€ Entre 25.000€ i 49.999€ Entre 50.000€ i 100.000€ Més de 100.000€ Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____

19. Quin és el tram de despesa en TIC destinat a serveis TIC (desenvolupament i manteniment d'aplicacions, hardware, software, consultoria, outsourcing, digitalització, formació...)?

Fins a 3.000€ Entre 3.000€ i 9.999€ Entre 10.000€ i 24.999€ Entre 25.000€ i 49.999€ Entre 50.000€ i 100.000€ Més de 100.000€ Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____

20. Quin és el tram de despesa en TIC destinat a personal TIC?

Fins a 3.000€ Entre 3.000€ i 9.999€ Entre 10.000€ i 24.999€ Entre 25.000€ i 49.999€ Entre 50.000€ i 100.000€ Més de 100.000€ Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____

BLOC V. CONTINGUT WEB

21. Quants anys aproximadament fa que l'Ajuntament disposa de plana web pròpia?

No en té 1 any Entre 1 i 4 anys Entre 5 i 9 anys Entre 10 i 15 anys Més de 15 anys Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____

22. Com és el seu manteniment?

Intern Extern Mixt

23. L'Ajuntament publica a la seva plana web el seu catàleg de serveis municipals?

Sí No

24. L'Ajuntament disposa a la seva plana web de carpeta del ciutadà?

Sí No

25. L'Ajuntament té un tauler electrònic d'anuncis o edictes al web?

Sí No

26. L'Ajuntament disposa d'un servei de queixes o suggeriments en línia?

Sí No

27. L'Ajuntament disposa d'un cercador al web?

Sí No

28. La plana web de l'Ajuntament ofereix la possibilitat de pagament electrònic?

Sí No

BLOC VI. TRÀMITS

29. L'Ajuntament intercanvia dades amb altres administracions?

Sí No

30. L'Ajuntament disposa de registre electrònic?

Sí No

31. L'Ajuntament envia notificacions electròniques?

Sí No

32. Quants anys aproximadament fa que l'Ajuntament ofereix la possibilitat de realitzar tràmits en línia a empreses?

No l'ofereix 1 any Entre 1 i 4 anys Entre 5 i 9 anys Entre 10 i 15 anys Més de 15 anys
Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____

33. Quants anys aproximadament fa que l'Ajuntament ofereix la possibilitat de realitzar tràmits en línia a particulars?

No l'ofereix 1 any Entre 1 i 4 anys Entre 5 i 9 anys Entre 10 i 15 anys Més de 15 anys
Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____

En funció de la descripció de nivells que es mostren a continuació contesteu les preguntes sobre tramitació electrònica:

- Nivell 0: no existeix informació de serveis electrònics a la plana web
- Nivell 1. Informació: a través de la plana web es troba disponible informació sobre el servei
- Nivell 2. Interacció en un sentit: descàrrega de formularis a través de la plana web
- Nivell 3. Interacció en dos sentits: complementació i enviament de formularis a través de la plana web
- Nivell 4. Casos electrònics complets: permet la tramitació completa del servei, inclòs el pagament, a través de la plana web
- Nivell 5. Personalització: l'Ajuntament s'anticipa a les necessitats dels usuaris enviant-los informació, documentació, o preomplint certs camps dels formularis

34. En quin grau l'Ajuntament permet fer tràmits relacionats amb el padró?

Nivell 0 Nivell 1 Nivell 2 Nivell 3 Nivell 4 Nivell 5

35. En quin grau l'Ajuntament permet fer tràmits relacionats amb l'impost de circulació?

Nivell 0 Nivell 1 Nivell 2 Nivell 3 Nivell 4 Nivell 5

36. En quin grau l'Ajuntament permet fer tràmits relacionats amb l'impost de béns immobles?

Nivell 0 Nivell 1 Nivell 2 Nivell 3 Nivell 4 Nivell 5

37. En quin grau l'Ajuntament permet fer tràmits relacionats amb la llicència d'obertura d'activitat?

Nivell 0 Nivell 1 Nivell 2 Nivell 3 Nivell 4 Nivell 5

38. En quin grau l'Ajuntament permet fer tràmits relacionats amb la llicència d'obres?

Nivell 0 Nivell 1 Nivell 2 Nivell 3 Nivell 4 Nivell 5

39. Quants registres anuals tenen aproximadament?

Fins a 1.000 Entre 1.000 i 2.999 Entre 3.000 i 9.999 Entre 10.000 i 24.999 Entre 25.000 i 100.000 Més de 100.000 Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____

40. Quantes notificacions anuals fan aproximadament?

Fins a 1.000 Entre 1.000 i 2.999 Entre 3.000 i 9.999 Entre 10.000 i 24.999 Entre 25.000 i 100.000 Més de 100.000 Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____

41. Quantes demandes d'informació anuals tenen aproximadament?

Fins a 1.000 Entre 1.000 i 2.999 Entre 3.000 i 9.999 Entre 10.000 i 24.999 Entre 25.000 i 100.000 Més de 100.000 Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____

42. Quantes consultes, verificacions de dades o certificats d'altres administracions feu o requeriu anualment?

Fins a 1.000 Entre 1.000 i 2.999 Entre 3.000 i 9.999 Entre 10.000 i 24.999 Entre 25.000 i 100.000 Més de 100.000 Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____

43. Quin seria el potencial ús anual de Via Oberta si no demanéssiu cap document a la ciutadania ni empreses?

Fins a 1.000 Entre 1.000 i 2.999 Entre 3.000 i 9.999 Entre 10.000 i 24.999 Entre 25.000 i 100.000 Més de 100.000 Si el coneixeu, digueu el valor exacte ____

Annex 3. Guió principal de les reunions sobre govern electrònic.

Heu realitzat alguna acció per tal de potenciar el govern electrònic?

En cas afirmatiu:

- Quines han estat?
- Heu rebut alguna subvenció econòmica per dur-les a terme?
- Heu rebut ajut per part d'algun ens (consells comarcals, consorcis,...) per dur-les a terme?
- Us heu trobat amb algun problema alhora d'engegar-les?
 - Si sí, Quins han estat aquests problemes? Com els heu resolt?

En cas negatiu, per quin motiu no ho heu fet?

Heu rebut pressions per part d'organismes superiors (consells comarcals per ajuntaments i diputacions per consells comarcals) per avançar en el tema del govern electrònic?

Proposaríeu alguna acció de les que heu realitzat que pugui catalogar-se com a bona pràctica a seguir?

I com acció a millorar?

Annex 4. Preguntes addicionals per a les reunions sobre govern electrònic.

PREGUNTES DE RELACIÓ AMB EL GOVERN-GENERALITAT, ORGANISMES SUPERIORS EN RELACIÓ A LA INFORMACIÓ REBUDA/CONTACTE ESTABLERT/FITES ESTABLERTES....

1. Quina informació heu rebut per part dels organismes superiors de govern?
2. Quin tipus de suport heu rebut dels organismes superiors de govern?
 - a. Heu tingut trobades amb ells per explicar-vos què volen, com ho volen muntar, què necessiten...?
 - b. Heu tingut trobades per demanar-vos com ho esteu implementant?
 - c. Us demanen que passeu periòdicament informació sobre com aneu evolucionant?
 - d. Us faciliten estadístiques d'estat de la situació perquè sapigueu on esteu situats i així es detectin mancances i millores? Així com punts forts a seguir potenciant?
3. Hi ha contacte entre els tècnics informàtics i el departament corresponent de la Generalitat per tal de què li informin de les necessitats i la forma d'implementar-ho telemàticament?
4. Es segueix una mateixa estructura a tots els Ajuntaments? És a dir... està centralitzat?
5. Hi ha interacció amb la ciutadania per demanar-los què necessiten, què es pot millorar, què es pot ampliar....?
6. Heu fet propostes de millora als organismes superiors de govern?
7. Hi ha un grau d'integració a nivell consell comarcal? A nivell inferior al consell? A nivell superior?? A nivell provincial?
8. Feu algun anual de situació i el presenteu?
9. Heu de destinar alguna partida concreta del pressupost a aquest aspecte?
 - a. Hi ha alguna norma al respecte? Si hi és, quina.
 - i. També si hi és... hi ha un control de l'efectivitat d'ús dels recursos destinats?
 - b. En cas contrari... com feu l'assignació?
 - i. I feu algun tipus de valoració de l'efectivitat d'ús al final de l'exercici anual?
10. Per part dels organismes superiors, us marquen alguna fita a aconseguir en aspectes concrets o genèrics, a final d'any?
 - a. Si és així, quina?
 - b. Si no ho és, l'estableix el propi ajuntament?
 - i. En base a què ho feu?
 - ii. Disposeu d'algun índex/valor/etc... orientador?
11. Seguiu algun tipus de model concret, dels que hi ha aplicant-se actualment als diferents països? Algunes directives concretes de les que s'estan aplicant a la resta d'Europa?

PREGUNTES EN RELACIÓ AMB LA IMPLEMENTACIÓ DEL PORTAL/DE LA INFORMACIÓ
QUE CONSTITUEIX EL PAS A E-GOVERNMENT

1. Com valoreu la velocitat amb què es desplega la informació al portal?
2. Com valoreu l'estructura del portal?
3. La navegació és fàcil i intuïtiva?
4. Hi ha un mapa informatiu?
5. Quin considereu que és o hauria de ser l'objectiu bàsic del portal?
6. Hi ha un motor de cerca interna?
7. Com el milloraríeu? Què creieu que hi falta/sobre/cal canviar?
8. Quina informació creieu que és imprescindible i no hi és?
9. Considereu que el portal està organitzat d'acord amb les necessitats de la gent i no en funció de l'estructura governamental?
10. El portal té perfils diferents per a diferents tipus d'usuaris?
11. A través del portal es pot comunicar amb un funcionari de l'Ajuntament? Via correu electrònic? Hi ha cap més via de comunicació?

12. Com valoraríeu la tasca que s'està fent a nivell e-government al vostre ajuntament?
 - a. La considereu útil?
 - b. Creieu que hi destineu els recursos necessaris?
 - c. Hauríeu de disposar de més recursos per millorar-ho?
 - d. Penseu que us caldria més informació?



Annex 5. Carta de participació a les reunions sobre govern electrònic. Ajuntaments.

Benvolgut/da Sr./Sra.

Des de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) amb el suport de l'Escola d'Administració Pública de Catalunya estem duent a terme una recerca sobre la situació del govern electrònic als ajuntaments catalans. En concret, es tracta de la continuació del projecte intitulat "Amb e-government els municipis de Catalunya no tenen límit" en el qual ja vàreu participar, us donem les gràcies. La direcció d'aquest nou projecte que duu per títol "Indicadors d'e-government pel foment del creixement: Com es posiciona Catalunya dins d'Europa?" torna a recaure en la Doctora Maria Pujol Jover.

El nou projecte està alineat amb les preocupacions de les institucions del país sobre les polítiques de la presència internacional de Catalunya i el seu posicionament local en l'àmbit del govern electrònic. En aquest sentit, el projecte té com a objectiu establir una comparabilitat internacional de les administracions locals mitjançant l'índex de govern electrònic proposat per les Nacions Unides. Per aquest motiu considerem oportú anar una mica més enllà tot detectant tant les bones pràctiques com les possibles millores dels ajuntaments catalans en la seva implementació de les TIC.

A partir de la informació obtinguda al primer projecte i arrel del perfil derivat de les seves respostes hem detectat que és molt interessant la participació del vostre Ajuntament en una de les dinàmiques de grup que es celebraran a les instal·lacions de la UOC de l'Avinguda Tibidabo 39-43 de la ciutat de Barcelona durant les properes setmanes. Com no podia ser d'una altra manera, els assistents no hauran d'assumir cap cost de trasllat i oferirem un petit càtering com una de les mostres d'agraïment per la vostra presència en el nostre projecte.

Per aquesta raó sol·licitem la seva col·laboració emplenant l'enquesta que trobareu al següent enllaç sobre les dades de la persona que assistirà així com la seva disponibilitat:

<http://goo.gl/forms/ciQ6mcrGjD>

Moltes gràcies per la seva col·laboració.

Atentament,

L'equip investigador





Annex 6. Carta de participació a les reunions sobre govern electrònic. Consells Comarcals.

Benvolgut/da Sr. / Sra.

Des de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) amb el suport de l'Escola d'Administració Pública de Catalunya estem duent a terme una recerca sobre la situació del govern electrònic als ajuntaments catalans. En concret, es tracta de la continuació del projecte intitulat "Amb e-government els municipis de Catalunya no tenen límit". La direcció d'aquest nou projecte que duu per títol "Indicadors d'e-government pel foment del creixement: Com es posiciona Catalunya dins d'Europa?" torna a recaure en la Doctora Maria Pujol Jover.

El nou projecte està alineat amb les preocupacions de les institucions del país sobre les polítiques de la presència internacional de Catalunya i el seu posicionament local en l'àmbit del govern electrònic. En aquest sentit, el projecte té com a objectiu establir una comparabilitat internacional de les administracions locals mitjançant l'índex de govern electrònic proposat per les Nacions Unides. Per aquest motiu considerem oportú anar una mica més enllà tot detectant tant les bones pràctiques com les possibles millores dels ajuntaments catalans en la seva implementació de les TIC així com els ajuts o incentius que hagin pogut rebre per part dels consells comarcals.

A partir de la informació obtinguda al primer projecte i arrel del perfil derivat de les seves respostes hem detectat que és molt interessant la participació de representants d'ajuntaments que es troben en fases inicials d'implementació del govern electrònic i d'altres situats en fases molt més avançades juntament amb representats dels consells comarcals més un representant de la ciutat de Barcelona en les dinàmiques de grup que es celebraran a les instal·lacions de la UOC de l'Avinguda Tibidabo 39-43 de la ciutat de Barcelona durant les properes setmanes. Com no podia ser d'una altra manera, els assistents no hauran d'assumir cap cost de trasllat i oferirem un petit càtering com una de les mostres d'agraïment per la vostra presència en el nostre projecte.

Per aquesta raó sol·licitem la seva col·laboració emplenant l'enquesta que trobareu al següent enllaç sobre les dades de la persona que assistirà així com la seva disponibilitat:

<http://goo.gl/forms/L7QorSLTQk>

Moltes gràcies per la seva col·laboració.

Atentament,

L'equip investigador



Annex 7. Formulari de Google.

Reunió de les principals entitats per l'e-goverment

Qüestionari per la panificació de la reunió de les principals entitats per l'e-goverment.

Contestar aquestes preguntes no us durà més de 15 minuts.

Moltes gràcies per la seva col·laboració!

***Obligatorio**

Nom i Cognoms *

Càrrec

Exemple: Responsable TIC, Alcaldesa.

Institució *

Exemple: Ajuntament del Valls.

Quins dels següents dies podria assistir a la reunió:

Puc assistir-hi

25/04/2016	<input type="radio"/>
26/04/2016	<input type="radio"/>
02/05/2016	<input type="radio"/>
03/05/2016	<input type="radio"/>
09/05/2016	<input type="radio"/>
10/05/2016	<input type="radio"/>

Enviar

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Annex 8. Correu posterior a la trucada de participació a les reunions sobre govern electrònic.

Benvolgut/da,

Tal i com hem comentat per telèfon, m'agradaria saber si podríeu assistir a alguna de les dinàmiques de grup sobre govern electrònic que s'indiquen a: <http://goo.gl/forms/LJq5MDJfht>

Moltes gràcies,

Maria Pujol

Annex 9. Correu de crida addicional a la participació a les reunions sobre govern electrònic.

Benvolgut/da Sr./Sra.

Des de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) amb el suport de l'Escola d'Administració Pública de Catalunya estem duent a terme una recerca sobre la situació del govern electrònic als ajuntaments catalans. En concret, es tracta de la continuació del projecte intitulat "Amb e-government els municipis de Catalunya no tenen límit" en el qual ja vàreu participar, us donem les gràcies. La direcció d'aquest nou projecte que duu per títol "Indicadors d'e-government pel foment del creixement: Com es posiciona Catalunya dins d'Europa?" torna a recaure en la Doctora Maria Pujol Jover.

El nou projecte està alineat amb les preocupacions de les institucions del país sobre les polítiques de la presència internacional de Catalunya i el seu posicionament local en l'àmbit del govern electrònic. En aquest sentit, el projecte té com a objectiu establir una comparabilitat internacional de les administracions locals mitjançant l'índex de govern electrònic proposat per les Nacions Unides. Per aquest motiu considerem oportú anar una mica més enllà tot detectant tant les bones pràctiques com les possibles millores dels ajuntaments catalans en la seva implementació de les TIC.

A partir de la informació obtinguda al primer projecte i arrel del perfil derivat de les seves respostes hem detectat que és molt interessant la participació del vostre Ajuntament en una de les dinàmiques de grup que es celebraran a les instal·lacions de la UOC de l'Avinguda Tibidabo 39-43 de la ciutat de Barcelona durant les properes setmanes. Com no podia ser d'una altra manera, els assistents no hauran d'assumir cap cost de trasllat i oferirem un petit càtering com una de les mostres d'agraïment per la vostra presència en el nostre projecte.

Per aquesta raó sol·licitem la seva col·laboració emplenant l'enquesta que trobareu al següent enllaç sobre les dades de la persona que assistirà així com la seva disponibilitat:

<http://goo.gl/forms/zdKBVOXtvPnnCBAA2>

Moltes gràcies per la seva col·laboració.

Atentament,

L'equip investigador

Annex 10. Convocatòria oficial de les reunions sobre govern electrònic.

Benvolguts, benvolgudes,

Moltíssimes gràcies per col·laborar al nostre projecte. Disculpeu el retard en la resposta però quadrar les vostres agendes no és una tasca fàcil.

D'acord a les vostres disponibilitats, us esperem el proper dilluns 9 de maig de 2016 a les 11 del matí a la seu de Tibidabo de la UOC. L'adreça exacta és: Avinguda Tibidabo 39-43 de la ciutat de Barcelona.


Preguem confirmació d'assistència responent aquest mateix correu tot indicant el vostre nom complet i DNI (en cas que no ens l'hàgiu facilitat a la graella de disponibilitats) per tal d'agilitzar els tràmits burocràtics. Així mateix recordeu indicar també la vostra procedència (adreça exacta del vostre domicili) per tal de poder fer el còmput del quilometratge i avançar així amb el departament encarregat de fer els reemborsaments oportuns de despeses de

desplaçament. Si veniu en transport públic, indiqueu igualment la vostra adreça i recordeu guardar tots els tiquets (inclosos els taxis). Per últim, us agrairíem ens facilitéssiu un número de compte IBAN si encara no ho heu fet per tal de poder realitzar les transferències.

Rebeu una salutació molt cordial,

Dra. Maria Pujol-Jover

Annex 11. Llicència de cessió de drets d'imatge, veu i drets d'explotació.

 **UOC**
Universitat Oberta de Catalunya

LLICÈNCIA DE CESSIÓ DE DRETS D'IMATGE, VEU I DRETS D'EXPLOTACIÓ

EM/ La senyoria/....., major d'edat, amb DNI/NIF/NIE/pasaport número....., i domicili a..... (adreça/localitat/país).

AUTORITZA

La Universitat Oberta de Catalunya (UOC), representada pel senyor Antoni Cabrer Marañó, amb número de CIF G-60-660-813, i domicili a l'avinguda del Tibidabo, 39-43, de Barcelona (Espanya), per a:

1. → El registre fotogràfic i/o audiovisual (captura i fixació) de la seva imatge i veu, per qualsevol mitjà tècnic o suport (fotogràfic, sonor, audiovisual, etc.) i el tractament i processament d'aquestes imatges i gravacions d'àudio i vídeo fetes amb ocasió de la seva intervenció en la **dinàmica de grup sobre el govern electrònic a Catalunya, organitzada i celebrada** en el marc de les activitats pròpies de la UOC, per a la seva divulgació i correcta preservació.
2. → També la utilització del seu nom i cognoms i qualsevol altra dada de caràcter personal que hagi estat sol·licitada per la UOC a aquests efectes.
3. → La reproducció, distribució, comunicació pública i visualització de les gravacions i fotografies esmentades, o parts d'aquestes, sense règim d'exclusiva, en qualsevol format o modalitat d'explotació, en qualsevol país del món sense limitació geogràfica, i per a qualsevol finalitat docent, editorial o de difusió pròpia de la Universitat, inclosa la posada a disposició del públic a Internet o la incorporació en una base de dades d'ús públic o institucional.
4. → La transcripció del contingut de les gravacions i fotografies abans mencionades i la seva explotació (reproducció, distribució, comunicació pública i transformació), sense règim d'exclusiva, en qualsevol idioma, format i modalitat d'explotació actualment conegut, incloent-hi l'edició en suport paper i/o digital, sonor o visual, la posada a disposició del públic a Internet, i la seva incorporació en una compilació o base de dades d'ús institucional o públic, per a qualsevol activitat o finalitat docent, editorial o de difusió pròpia de la Universitat.

A aquests efectes, el signant autoritza expressament la UOC a atorgar en el seu nom la citada llicència. Aquesta llicència es concedeix per a tot el termini de protecció de l'obra i de les gravacions i fotografies, i s'atorga sense cap tipus de contraprestació econòmica.

La utilització de la imatge i veu en relació amb la gravació i el registre fotogràfic, i els actes d'explotació i difusió autoritzats expressament per aquesta llicència, ha de respectar sempre el dret a l'honor i l'atribució del nom, sense perjudici de les excepcions i restriccions d'ús previstes per la Llei orgànica 1/1982, de 5 de maig de 1982, de protecció civil del dret a l'honor, a la intimitat personal i familiar i a la pròpia imatge.

Barcelona, **24 de maig de 2018**

Signatura: **Nom i cognoms**