

Novembre de 2024. Píndola sectorial

El GovTech a Catalunya

El GovTech a Catalunya

ACCIÓ

Generalitat de Catalunya



Els continguts d'aquest document estan subjectes a una llicència Creative Commons. Si no s'indica el contrari, se'n permet la reproducció, la distribució i la comunicació pública sempre que se'n citi l'autor, no se'n faci un ús comercial i no se'n distribueixin obres derivades. Podeu consultar un resum dels termes de la llicència a:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

L'ús de marques en aquesta píndola és merament informatiu. Les marques esmentades pertanyen a les seves respectives empreses, organitzacions i entitats titulars i en cap cas són titularitat d'ACCIÓ. Aquesta és una representació parcial i il·lustrativa; no obstant això, poden haver-hi altres empreses que no s'han inclòs en l'estudi.

Realització

Unitat d'Estratègia i Intel·ligència Competitiva d'ACCIÓ

Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació (CTTI)

i2Cat

Barcelona, novembre de 2024

Índex de continguts

1. Definició de GovTech i estat de l'art a escala internacional

Del govern analògic al GovTech

Definició de l'ecosistema GovTech

GovTech a escala global

Fires i congressos relacionats amb l'àmbit GovTech a escala global

2. L'àmbit GovTech a Catalunya

Definició de l'àmbit a Catalunya: Cadena de valor

Quantificació de l'àmbit GovTech a Catalunya

Ecosistema de suport i mapa d'agents

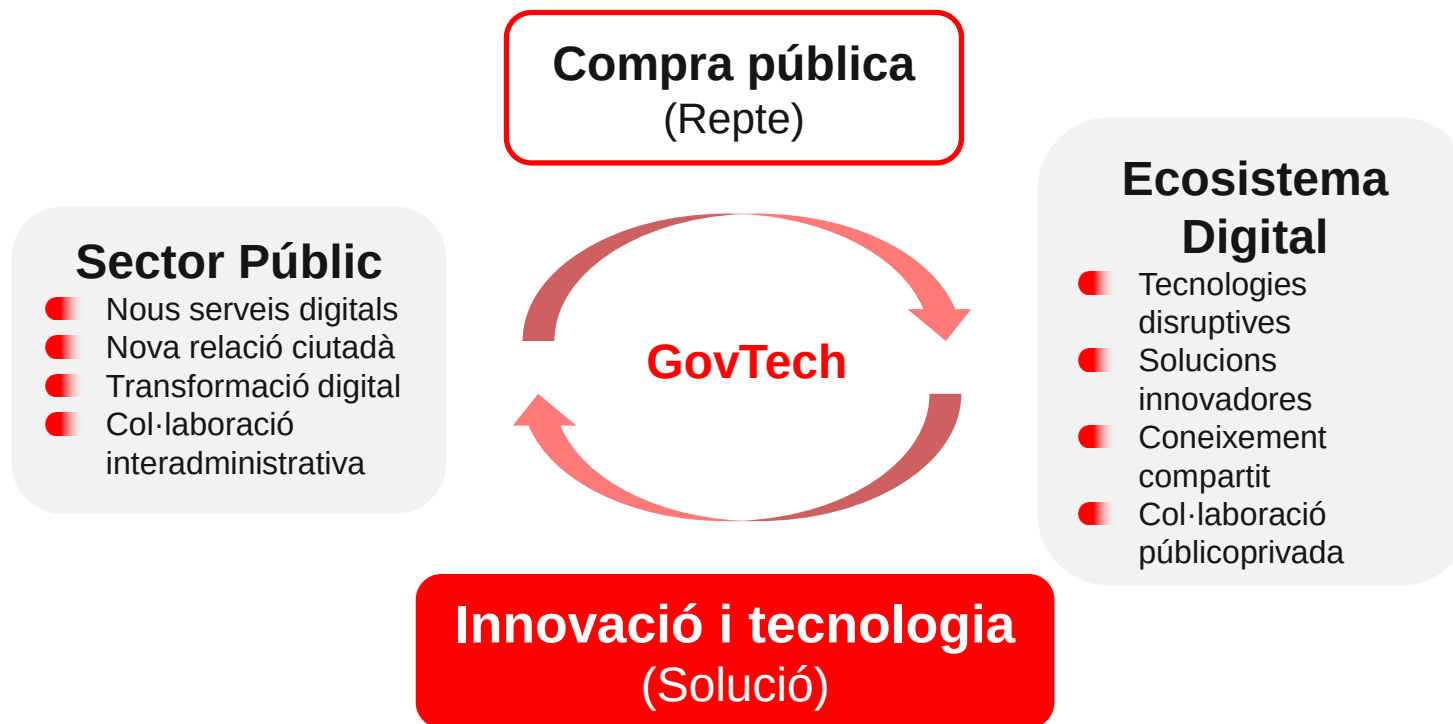
3. Sectors d'aplicació de solucions GovTech

4. Solucions innovadores per al futur de l'Administració

5. Casos d'èxit

1. Definició de GovTech i estat de l'art a escala internacional

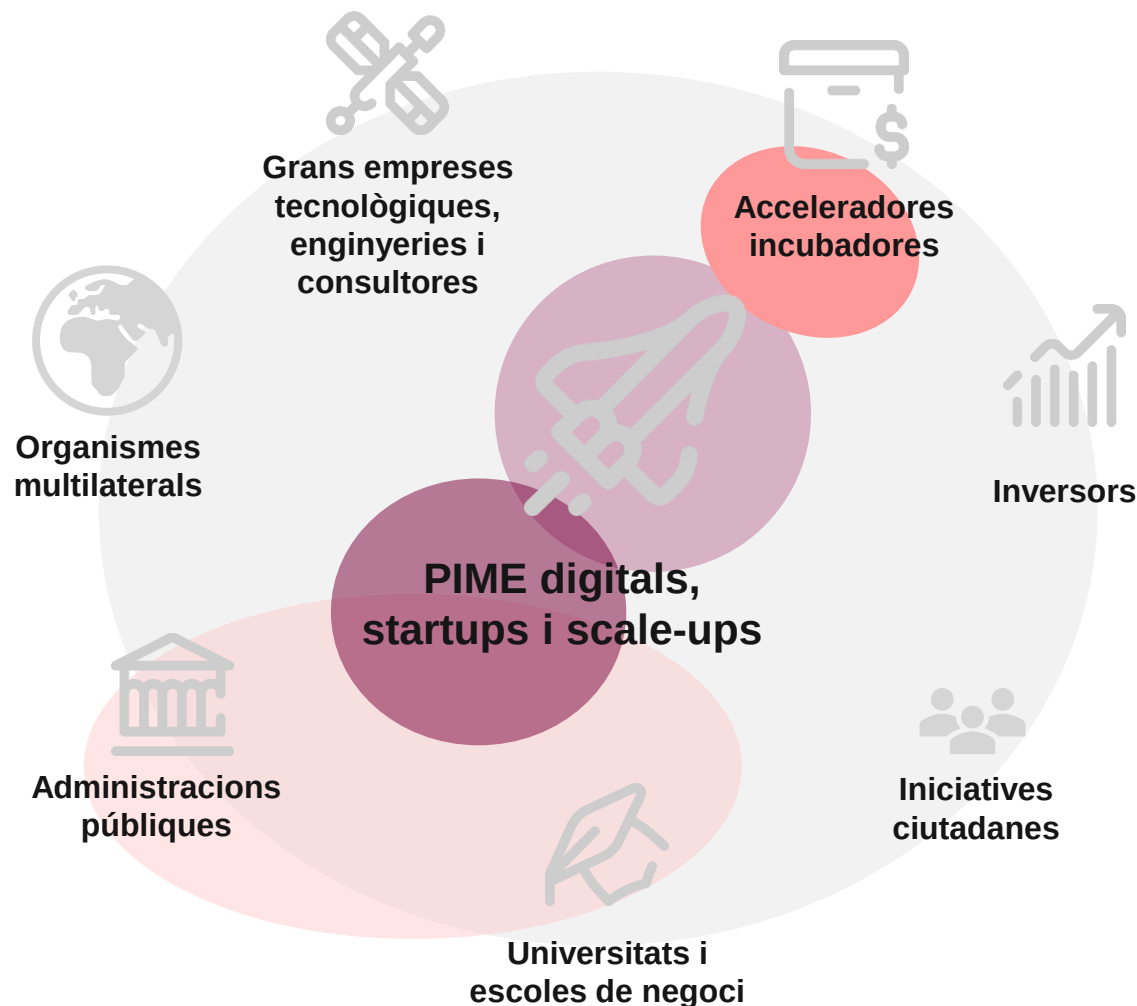
Definició de l'ecosistema GovTech (I)



El GovTech és un ecosistema en què els governs col·laboren amb els agents de l'ecosistema innovador que treballen amb tecnologies disruptives i metodologies innovadores per crear nous serveis i productes que contribueixin a resoldre problemes públics i acceleren la transformació digital del govern.

Definició de l'ecosistema GovTech (II)

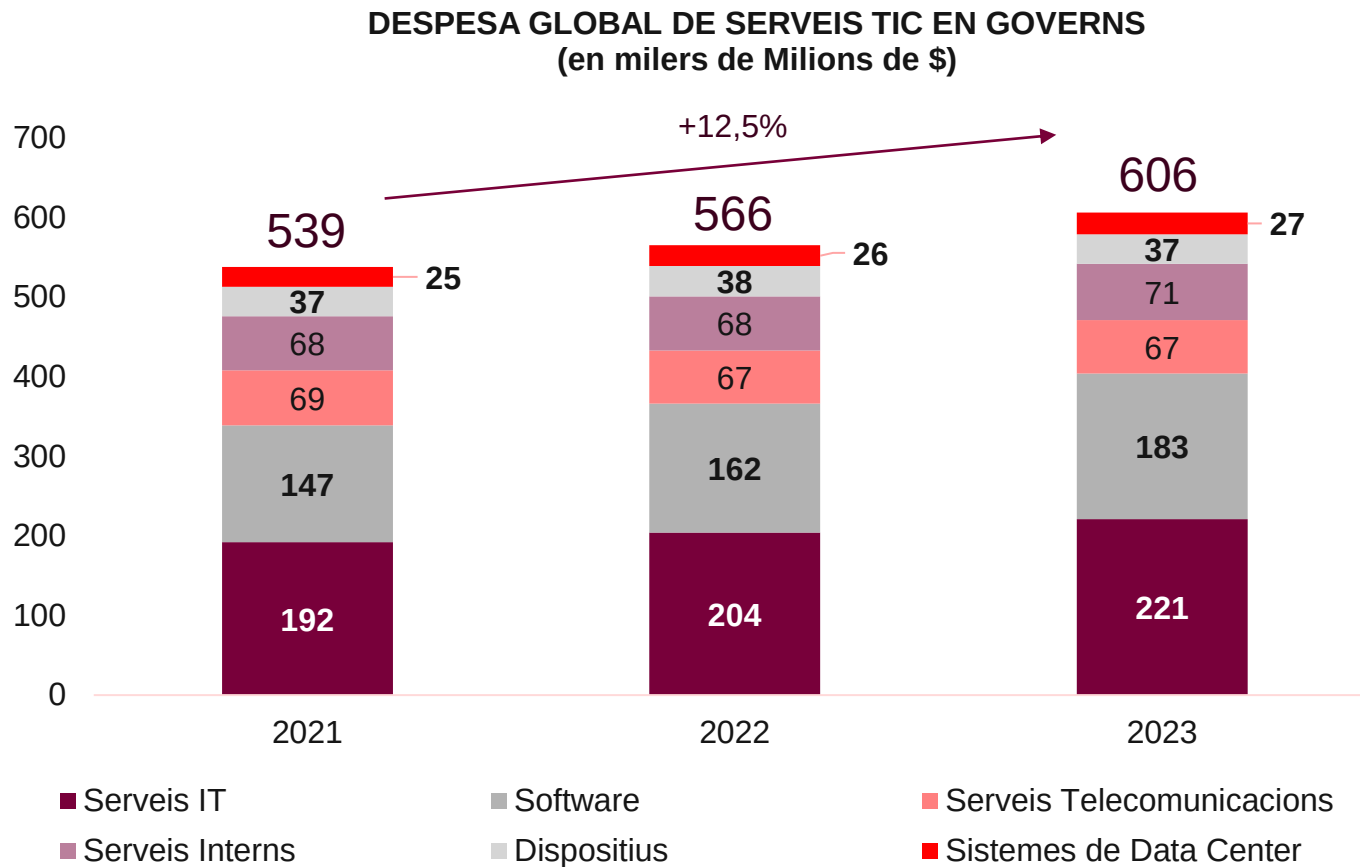
- El GovTech s'enfoca a fomentar la col·laboració entre entitats públiques, empreses, acadèmia, societat civil i altres actors per integrar tecnologies innovadores en processos governamentals i serveis públics.
- El *core business* de l'ecosistema està format per les PIME digitals, les startups i les scale-ups que ofereixen solucions innovadores al mercat. Es complementen amb les grans empreses, enginyeries i consultores que aporten serveis tecnològics i d'assessorament.



Font: Zapata, E., Fuentes, P., Grau, G., & Ida, K. (2024), IE Public Tech Lab, Índex GovTech 2024

GovTech a escala global

L'ecosistema GovTech està generant un mercat molt important a escala global que ja supera els 600 mil milions de dòlars i es preveu que arribi a 1 bilió de dòlars el 2025.



La major part d'aquest mercat està en mans de grans empreses tecnològiques, però si es pot canalitzar un percentatge de la demanda pública al mercat de startups i pime innovadores es crearà un gran espai d'innovació, desenvolupament tecnològic i oportunitat de creixement per a aquest col·lectiu empreses.

Els governs internacionals implementen 154 programes i iniciatives GovTech per innovar la prestació de serveis públics a escala mundial



GovTech Lab Lituània:

Fundada el 2019 dins l'Agència Lituana de Ciència, Innovació i Tecnologia; la seva missió és impulsar la innovació en el sector públic, actuant com a plataforma per a la captació de solucions tecnològiques innovadores a través de competicions de reptes. Ha establert aliances amb institucions com el Banc de Lituània, l'empresa energètica nacional, oferint solucions en àrees com l'emprenedoria, la competitivitat i la inversió estrangera

CitTech Scotland

Creat el 2017 com a part de la Direcció Digital del govern escocès. CitTech Scotland va llançar i fomenta CivTech Alliance, una xarxa internacional de funcionaris públics que treballen en la innovació del sector públic. Es diferencia d'altres acceleradores comercials perquè garanteix un client per als productes creats a través del programa.

Font: World Bank Document, Founders Intelligence

El GovTech a Catalunya

2. L'àmbit GovTech a Catalunya

Cadena de valor de GovTech



Nota: En vermell els àmbits inclosos en el mapatge GovTech. **Font:** ACCIÓ

Cadena de valor de GovTech (I)

Startups, scale-ups i PIME GovTech

Provisió de serveis

Tecnologies que van dirigides a **millorar la prestació de serveis públics** (salut, educació, seguretat, mobilitat, gestió de residus, assistència, emergència...). Es millora l'experiència de la **ciutadania com a beneficiària final** d'aquest servei públic.



Gestió operativa i intel·ligent

Tecnologies que **s'utilitzen en l'àmbit intern** i van dirigides a ajudar els treballadors del sector públic a organitzar-se millor i a ser més eficients. També agilitzen i simplifiquen **l'experiència dels ciutadans amb l'Administració.**



Cadena de valor de GovTech (II)

Startups, scale-ups i PIME GovTech

Infraestructura digital

Fa referència al conjunt d'elements *hardware* que **suporten les operacions** per a tots els serveis digitals. També es refereix al *software* i les noves tecnologies que **no fan explícitament més eficient la feina** dels treballadors de l'Administració i que mantenen tota la infraestructura digital.



Qualitat democràtica

Tecnologies que van dirigides a **reforçar i millorar el sistema democràtic**, tot fent-lo més transparent i participatiu. Permeten a l'Administració respondre més fàcilment a les necessitats dels ciutadans.

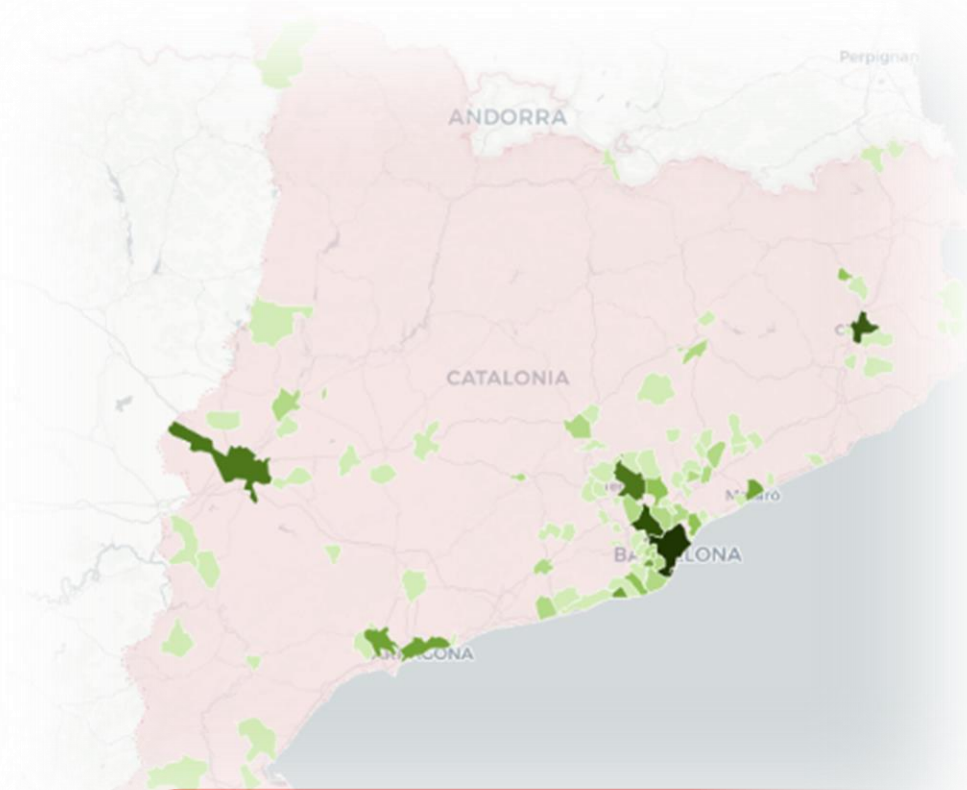


Quantificació del volum total de l'àmbit GovTech

350
empreses

217 M€
Facturació
GovTech 2023

2.196
Llocs de treball
GovTech 2023



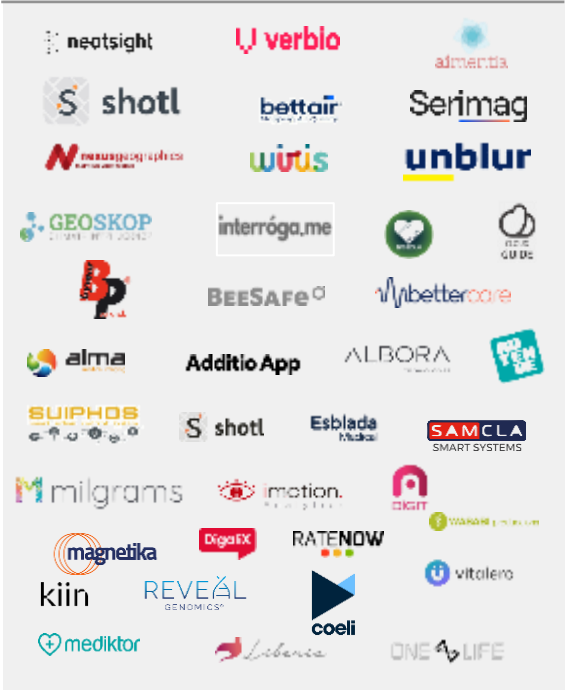
Un **53,7%** de les empreses es concentren a la ciutat de Barcelona

Nota: Les dades econòmiques pertanyen a l'últim any disponible, majoritàriament el 2023. Font: ACCIÓ a partir d'ORBIS

Mapatge d'empreses de l'àmbit GovTech



Provisió de serveis
(27%)



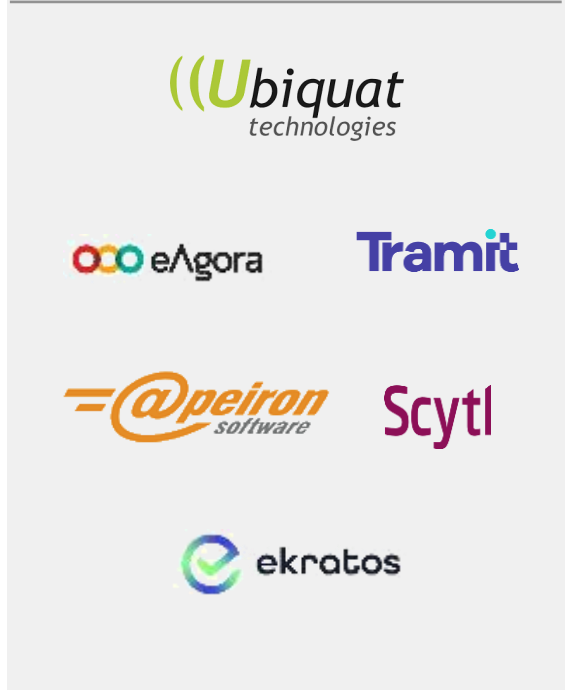
Gestió operativa i intel·ligent
(40%)



Infraestructura digital
(32%)



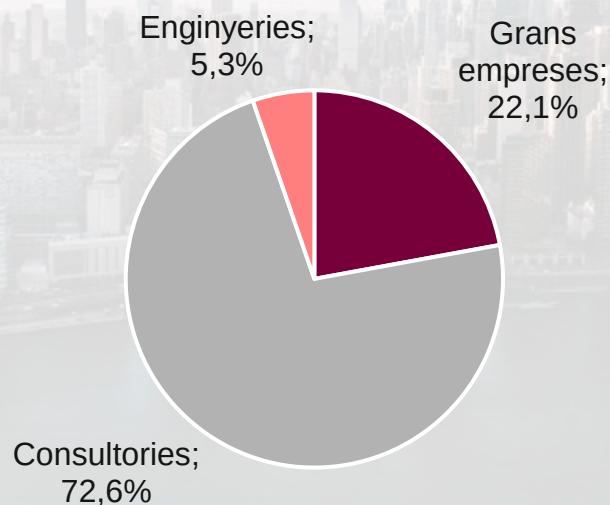
Qualitat democràtica
(1%)



Més de 200 empreses integradores completen l'ecosistema del GovTech a Catalunya

15

Les integradores completen l'ecosistema amb més de **140M€** i **560 treballadors** relacionats amb l'àmbit GovTech



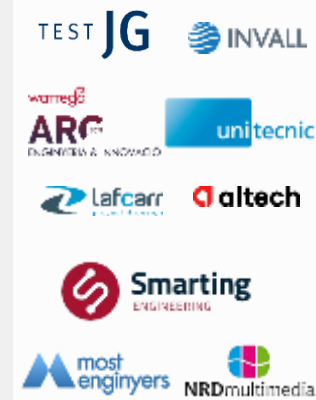
GRANS EMPRESES



CONSULTORIES



ENGINYERIES

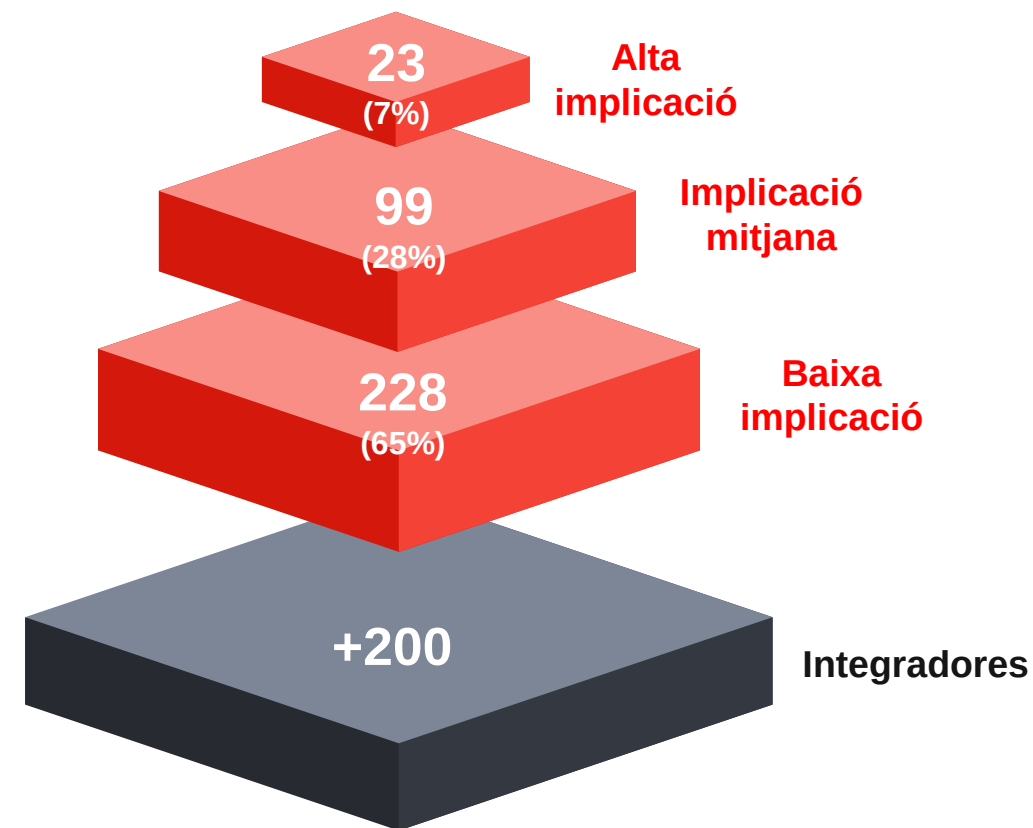
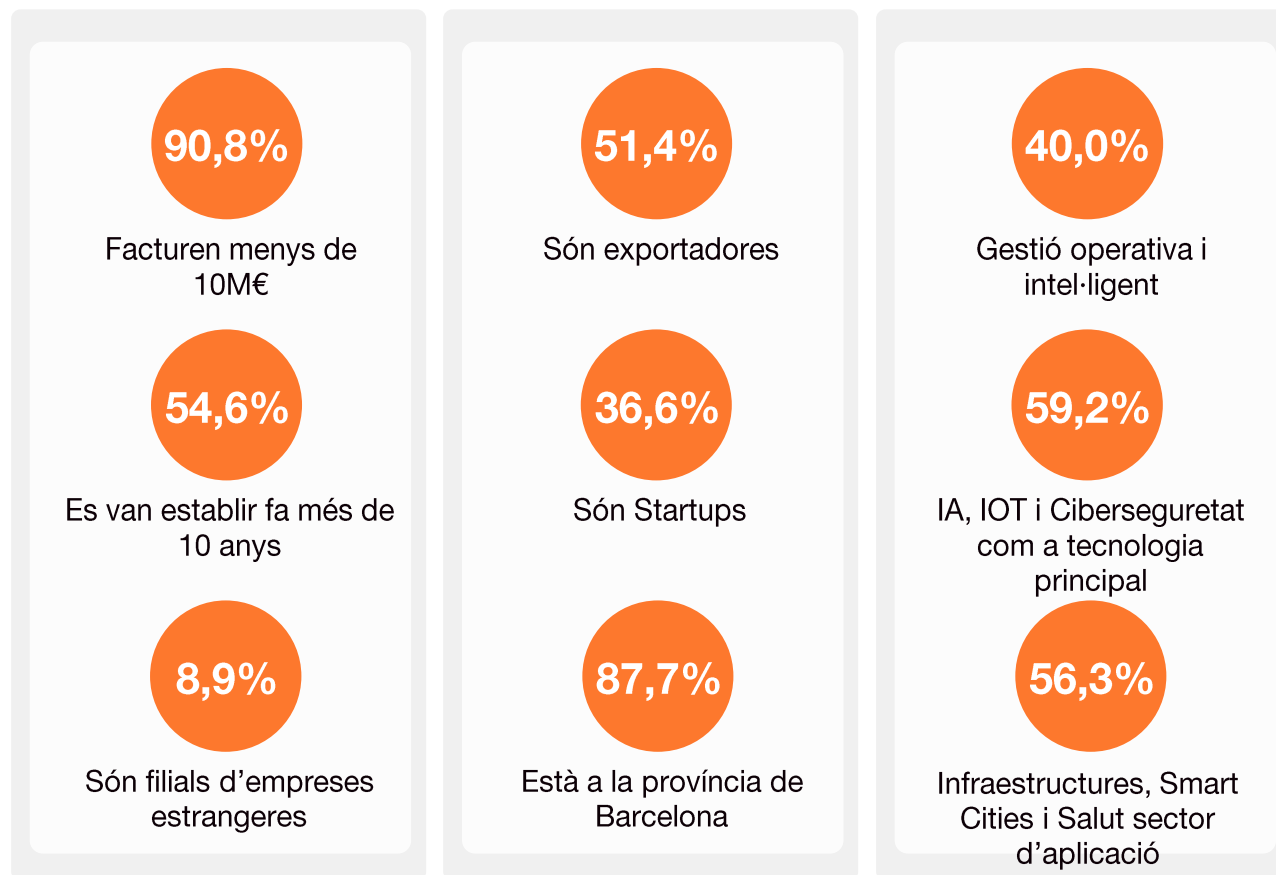


Nota: Representació parcial amb l'objectiu d'il·lustrar l'ecosistema del sector GovTech a Catalunya. Font: ACCIÓ

Fem avui l'empresa del demà

Caracterització de les empreses GovTech a Catalunya

350 empreses



Cadena de valor: Provisió de serveis

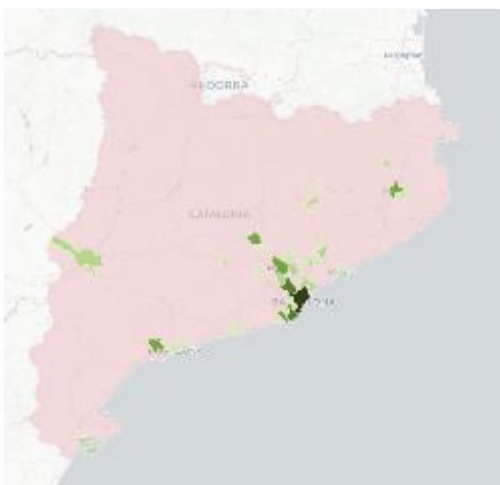
27% del total d'empreses

Tecnologies:

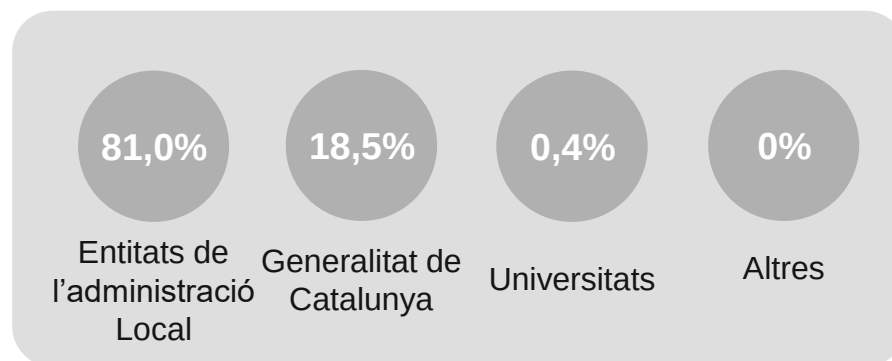
- Tecnologies immersives (24,2%)
- IA, Big Data i Robòtica (23,2%)
- Salut Digital (17,9%)
- IOT (16,8%)
- Cloud & Edge Computing (9,5%)

Sectors d'aplicació:

- Salut i serveis socials (27,3%)
- Esports, Cultura i Audiovisual (15,2%)
- Smart Cities (12,1%)
- Administració pública - Transversal (11,4%)
- Educació (10,6%)



Àmbit públic contractant



Principals empreses



Principals institucions



Cadena de valor: Gestió operativa i intel·ligent

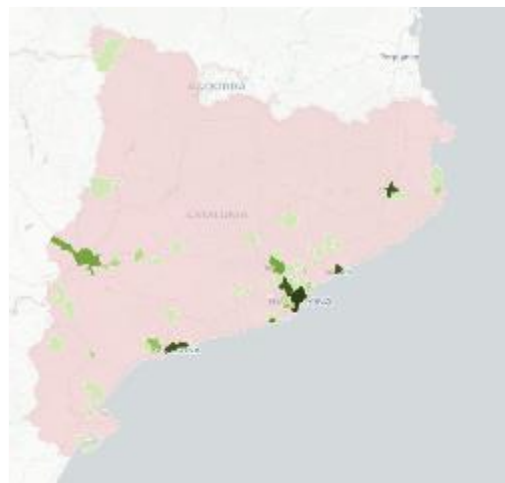
40% del total d'empreses

Tecnologies:

- IA, Big Data i Robòtica (41,4%)
- IOT (16,4%)
- Drons (9,3%)
- Cloud & Edge Computing (9,3%)
- Ciberseguretat (6,4%)

Sectors d'aplicació:

- Administració pública – Transversal (23,7%)
- Smart Cities (14,4%)
- Sostenibilitat i medi ambient (12,6%)
- Mobilitat i transport (10,7%)
- Agricultura i Indústria (10,2%)



Àmbit públic contractant

57,6%

Entitats de l'administració Local

40,3%

Generalitat de Catalunya

1,5%

Universitats

0,6%

Altres

Principals empreses



Principals institucions



Cadena de valor: Infraestructura digital 32% del total d'empreses

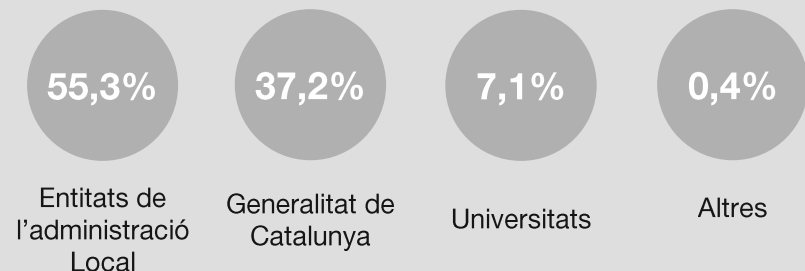
Tecnologies:

- Ciberseguretat (34,2%)
- Cloud & Edge Computing (19,8%)
- IA, Big Data i Robòtica (14,4%)
- IOT (14,4%)
- Tecnologies immersives (3,6%)

Sectors d'aplicació:

- Infraestructures i subministraments (43,4%)
- Administració pública – Transversal (21,3%)
- Smart Cities (8,8%)
- Sostenibilitat i medi ambient (6,6%)
- Agricultura i Indústria (6,6%)

Àmbit públic contractant



Principals empreses



Principals institucions



Cadena de valor: Qualitat democràtica 1% del total d'empreses

Tecnologies:

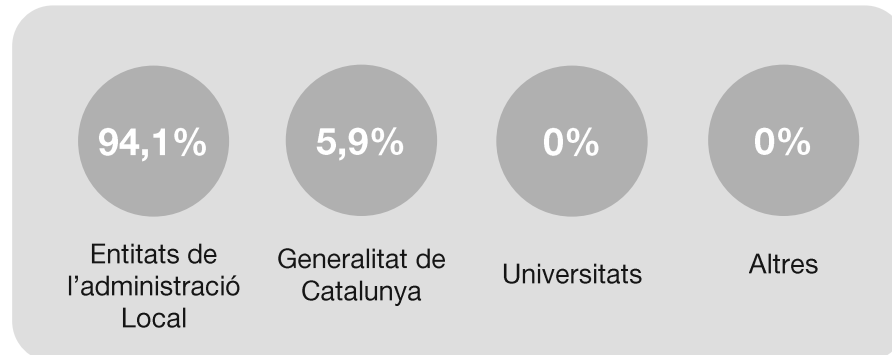
- Blockchain (50%)
- IA, Big Data i Robòtica (25%)
- Cloud & Edge Computing (25%)

Sectors d'aplicació:

- Infraestructures i subministraments (75%)
- Administració pública – Transversal (25%)



Àmbit públic contractant



Principals empreses

Ubiquat technologies

eAgora

@peiron software

ekratos

Tramit

ScytI

Principals institucions

AJUNTAMENT DE VILADECANS



Ajuntament de Lleida



Generalitat de Catalunya



Ajuntament de Breda



AJUNTAMENT DE MOLLERUSSA



Conselh Generau d'Aran



Ajuntament de Premià de Mar



Ajuntament de Santa Maria de Palautordera



Ajuntament de Barcelona

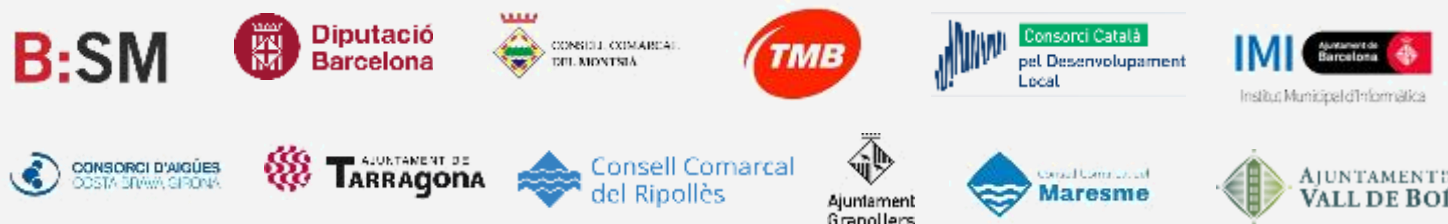


Ajuntament de Deltebre

Més de 700 institucions públiques Catalanes busquen solucions GovTech per digitalitzar l'Administració pública en els últims cinc anys



536 Entitats de l'Administració local



155 Departaments i sector públic de la Generalitat de Catalunya



15 Universitats



Ecosistema català del sector GovTech

Administració
pública



Acceleradores i
Incubadores



Fires,
congressos
i comunitats



Agents
dinamitzadors



Acadèmia i centres de recerca



Nota: Representació parcial amb l'objectiu d'il·lustrar l'ecosistema del sector GovTech a Catalunya. Font: Programa GovTech Catalunya

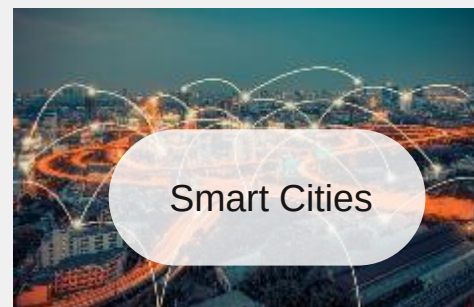
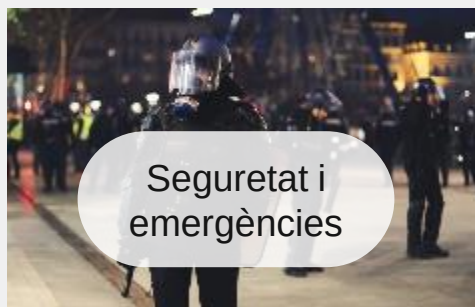
Fem avui l'**empresa** del demà



El GovTech a Catalunya

3. Sectors d'aplicació de solucions GovTech

Les empreses catalanes dissenyen solucions per a nombrosos sectors



El 28% de les empreses ofereixen solucions transversals per a l'Administració



Empreses per sector d'aplicació (valors absoluts)

AP - Transversal	28%	98	v lex	U verbio	ecityclic	attend COUNCIL
Infraestructures	23%	82	infor	Nex-ther	ICOT	
Smart Cities	17%	60	UUR	ALTONATIC WASTE COLLECTION	CESVA	ORPHEUS
Salut i serveis socials	16%	55	COSTAISA	atrays	NGNY DEVICES	otomedic
Sostenibilitat i medi ambient	12%	42	Energy	SAMCLA SMART SYSTEMS	ARANTEC	
Mobilitat i transport	11%	37	nexusgeographics	MEYPAR	aimsun	tecnic
Agroalimentació i indústria	9%	33	YASKAWA		THE ATLAS	SAF WATER
Esports, Cultura i Audiovisual	9%	33	admira	Tigrelab	dortoka	padcelona
Seguretat i emergències	7%	24	Grup Barba Partners	COVERT SECURITY	Alphanet	NETICS
Educació	6%	20	Innovamat	clickedu	wituis	Boolino
Finances	3	maneder				

Nota: Representació parcial amb l'objectiu d'il·lustrar l'ecosistema del sector GovTech a Catalunya. Font: ACCIÓ

Fem avui l'empresa del demà

4. Solucions innovadores per al futur de l'Administració

Les noves tecnologies permetran a l'Administració afrontar els seus reptes de manera més eficient

Reptes per al sector públic

Modernització de la prestació de serveis públics

Simplificació de la relació Administració-ciutadania

Optimització dels terminis de licitació

Millora de l'eficiència dels treballadors públics

Foment de les habilitats digitals dels treballadors públics

Acceleració del temps de resposta a la ciutadania

Cura i protecció de les dades emmagatzemades

Actualització dels sistemes tecnològics i digitals

Impuls i enfortiment de la democràcia

La digitalització i la inversió en solucions tecnològiques innovadores permetran als governs afrontar amb èxit els reptes que tenen davant



Font: ACCIÓ

Les tecnologies que marcaran el rumb del GovTech

28



5G



Blockchain



Ciberseguretat



Cloud & Edge
Computing



Drons



IA, big data i
robòtica



Internet of
Things (IoT)



New Space



Salut digital



Tecnologies
immersives

Les tecnologies d'IA, *big data* i robòtica, IoT i ciberseguretat agrupen el 59,2% del total de les empreses

29



Nota: Representació parcial amb l'objectiu d'il·lustrar l'ecosistema del sector GovTech a Catalunya. Font: ACCIÓ

El GovTech a Catalunya

5. Casos d'èxit

Model IA per al diagnòstic de melanomes



Promotors



T Systems



Sector Salut

Tecnologia

Intel·ligència Artificial



Catalunya



Repte

El melanoma és una malaltia amb una alta incidència i conseqüències greus en cas d'un diagnòstic tardà. Malgrat que els dermatòlegs han liderat els esforços en la detecció primerenca, l'augment en el nombre de casos i la necessitat d'una detecció més ràpida, posen de manifest la necessitat buscar solucions complementàries.



Objectiu/s

Desenvolupar i optimitzar un sistema d'intel·ligència artificial (IA) que, mitjançant la utilització d'imatges demoscòpiques, sigui capaç de detectar i classificar el melanoma i altres lesions cutànies amb alta precisió, amb la finalitat de millorar el pronòstic i la intervenció terapèutica en pacients diagnosticats.

Solució tecnològica

- Identificació i recollida de *datasets* i models publicats relatius a la detecció i classificació de taques a la pell, incloent-hi models ja entrenats.
- Realització d'un estudi comparatiu dels models disponibles per identificar el més adequat per a les necessitats locals.
- Adaptació del model seleccionat a les característiques del melanoma a Catalunya, assegurant que sigui capaç de detectar i classificar les taques.
- Implementació del model adaptat en una prova pilot en l'atenció primària, que permet als metges rebre recomanacions immediates i enviar la informació recollida als especialistes per a avaluacions posteriors.
- Integració de la informació recollida al sistema de salut per facilitar estudis futurs.

Valor públic i impacte generat

El projecte aporta un valor públic significatiu mitjançant la millora del diagnòstic precoç, que pot reduir la mortalitat i els costos sanitaris associats a tractaments avançats. Es destaquen els següents beneficis:

- Precisió millorada en el diagnòstic
- Detecció primerenca del càncer de pell
- Millora en l'eficiència de les referències
- Reducció de la càrrega de treball dels dermatòlegs
- Formació contínua per a metges d'atenció primària
- Millora en l'atenció i experiència del pacient

Font: Programa GovTech Catalunya

Interfície per promoure l'autonomia relacional i la inclusió social de persones amb capacitats diverses



Promotors



Datacom.Global

Sector

Salut i serveis
socials

Tecnologia IOT



Mollerussa



Repte

Aportar noves solucions digitals transformadores a les fundacions del municipi que treballen amb persones amb diversitat funcional per millorar la seva qualitat de vida i capacitat de relacionar-se.



Objectiu/s

Disminuir l'aïllament i afavorir el benestar emocional i la comunicació de les persones grans, tot fomentant la participació en activitats de diferents àmbits.

Solució tecnològica

Una plataforma que s'instal·la en les habitacions de la Llar Residència ACUDAM, o bé a la pròpia llar, mitjançant la qual els usuaris poden connectar-se i conversar amb familiars i amics, així com participar en activitats d'esport, cultura o lleure en línia.

Es farà un seguiment personalitzat a través d'entrevistes als participants per valorar el seu grau de satisfacció. El pilot es troba en una primera fase en la qual s'establirà quina funcionalitat i disseny ha de tenir la interfície per després instal·lar les pantalles a les habitacions i que els usuaris hi puguin interactuar, inicialment amb suport i posteriorment sense.

Valor públic i impacte generat

De les nou persones participants en l'experiència pilot, cinc resideixen a la Llar Residència ACUDAM i quatre a casa seva. Totes elles compten amb un diagnòstic de discapacitat intel·lectual moderada o lleu, tenen edats compreses entre els 48 i els 77 anys i es troben amb dificultats per accedir al món digital. Aquest projecte, doncs, millora la qualitat de vida i la inclusió social de persones amb discapacitat intel·lectual mitjançant l'ús de la tecnologia, facilitant la seva participació en activitats en línia i promocionant la seva autonomia relacional.

AI4Justice



Promotors



Generalitat de Catalunya
Departament de Justícia,
Drets i Memòria



connectthink

Sector Justícia

Tecnologia

Intel·ligència Artificial
Generativa



Catalunya



Repte

Moltes sentències són semblants i per elaborar-les és usual copiar fragments de sentències anteriors (jurisprudència). El mètode és manual i lent.



Objectiu/s

Aplicar la Intel·ligència Artificial Generativa per buscar entre la jurisprudència dades per tal d'elaborar un esborrany en menys temps.

Solució tecnològica

La solució proposada millora els fluxos de treball judicials mitjançant mòduls que optimitzen processos legals com la recuperació de documents i l'anàlisi de dades judicials utilitzant vectorització i Gràfics de Coneixement. Això millora l'explicabilitat dels resultats dels models de llenguatge i redueix la desinformació. El sistema classifica la jurisprudència i adapta els suggeriments segons les interaccions passades dels jutges, garantint personalització i respecte. A més, futurs desenvolupaments com el *clustering* de documents i la modelització predictiva milloraran la recerca legal i la presa de decisions, assegurant una integració efectiva del coneixement i preparant el terreny per a futurs avenços.

Valor públic i impacte generat

Actualment, no hi ha eines automàtiques que accelerin el temps de redacció d'una sentència. Així doncs, la solució permet escurçar el temps de redacció d'una sentència per millorar la percepció actual de lentitud a la justícia. Els jutges podran disposar de més temps per dur a terme tasques de més valor afegit.



Gràcies!

Passeig de Gràcia, 109
08008 Barcelona

accio.gencat.cat
catalonia.com

 @accio_cat
@Catalonia_TI

 [linkedin.com/company/acciocat/](https://www.linkedin.com/company/acciocat/)
[linkedin.com/company/invest-in-catalonia/](https://www.linkedin.com/company/invest-in-catalonia/)

Més informació sobre el sector, notícies i oportunitats:
<https://www.accio.gencat.cat/ca/sectors/tic/>

