



PLA BADALONA CIUTAT DIGITAL 2022 – 2030



Ajuntament de Badalona



Direcció:

Gabinet de Planificació Estratègica i Departament de Sistemes i Tecnologies de la Informació
Àmbit de Govern i Seguretat Ciutadana

Assessorament tècnic:

TECH friendly

Badalona, març 2023



Índex

Context i antecedents	4
Reptes i tendències actuals de les ciutats intel·ligents	4
Transformació digital: element vertebrador del desenvolupament de les ciutats cognitives.....	7
Marcs estratègics de referència	8
Pla Badalona Ciutat Digital en l'estratègia municipal	18
L'aposta per la modernització de l'Ajuntament de Badalona	18
Finalitat i objectius del pla Badalona ciutat digital 2022-2030	21
Metodologia d'elaboració del pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030.....	23
Diagnòstic estratègic de Badalona	31
Avaluació global del model de ciutat intel·ligent de Badalona	31
Diagnòstic de maduresa digital	34
Autoavaluació de Badalona sobre la base de norma UNE 66182	45
Badalona, ciutat digital	50
Model de ciutat intel·ligent de Badalona	50
El marc estratègic del Pla Badalona 2022-2030	58
Missió i visió.....	59
Prismes d'actuació.....	59
Propòsits fonamentals.....	60
Capacitats clau.....	60
Eixos i línies estratègiques, dimensions smart i accions	62
Dimensions Smart.....	63
Eixos Estratègics i Línies.....	63
Full de ruta del pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030.....	87
Model de governança del Pla Badalona Digital 2022-2030	89
Comissions per a la governança del Pla.....	89
Annexos	90
Annex 1: Persones participants	90
Annex 2: Resultats de les dinàmiques de participació internes	92
Annex 3: Resultats detallats del diagnòstic de maduresa digital	101
Annex 4: Accions i projectes identificats	118
Annex 5: Glossari de termes.....	126

Context i antecedents

Reptes i tendències actuals de les ciutats intel·ligents

El procés de transformació integral al qual es veuen abocades les ciutats del segle XXI ha d'emmarcar-se en una realitat socioeconòmica caracteritzada per factors com el creixement demogràfic lligat a la concentració urbana, l'envelliment de la població, les demandes creixents de la ciutadania i la urgència ambiental.

Creixement demogràfic i concentració urbana

S'estima que **dos terços de la població mundial viurà en entorns urbans l'any 2050**¹. Aquest fenomen de concentració urbana comportarà nombrosos reptes, molts dels quals, tanmateix, trobaran la seva resposta en les pròpies urbs. Això requerirà avançar en models de ciutat que permetin abordar reptes globals com les creixents desigualtats i la pobresa; el medi ambient i l'ús sostenible de recursos o la transformació digital.

Els **processos de densificació de les ciutats** no són fenòmens nous, però estan aconseguint nivells significativament elevats de manera exponencial.



Aquests processos de concentració urbana s'identifiquen com la nova clau per a reorganitzar el món al voltant de megaciutats que acabaran per competir amb els propis Estats. En el procés de "metropolitització" s'identifiquen dues posicions contraposades:

- La "metropolitització" potencia el desenvolupament econòmic i la innovació. Les ciutats suposen els nous motors del creixement en el context d'una economia globalitzada, i es situen com els principals nuclis d'oportunitats econòmiques i socials per a la població.
- La desproporció entre la densitat poblacional (progressivament en augment com a resultat dels moviments migratoris) i els recursos i les infraestructures donen lloc a una visió cataclísmica en la qual la falta d'habitatge assequible, la dificultat d'accés als serveis de salut o, fins i tot, una progressiva sensació d'inseguretat són les que prevalen.

És precisament en aquesta contraposició en la qual ha d'emmarcar-se el concepte de **Smart City**, que aconsegueix **representar allò positiu d'aquests processos de "metropolitització"**.

¹ Estimacions realitzades per la Divisió de Població del Departament d'Assumptes Econòmics i Socials de l'ONU.

Envelliment de la població

Els avenços científics, així com altres factors de caràcter econòmic i social, assegura una més llarga **esperança de vida**. La població mundial tendeix a envellir ràpidament en tot el món. Al 1990, la proporció de població major de 60 anys equivalia al 9,2% de la població mundial. Al 2018, per primera vegada en la història, el nombre de persones de 65 anys o més van superar als nens menors de cinc anys a nivell mundial. Des de **Nacions Unides s'estima que per a l'any 2050, hi haurà més de 2.000 milions de persones amb més de 60 anys a tot el món**. Aquestes xifres contrasten significativament amb el fet que els entorns urbans tradicionalment han estat dissenyats amb una clara orientació a la població jove i en edat laboral. En aquest context, sorgeixen una sèrie de conceptes emmarcats en aquesta visió que la **Ciutat Digital ha d'encaminar-se al fet que la qualitat de vida experimentada per la ciutadania sigui l'objectiu primari**, especialment el d'aquells col·lectius amb majors necessitats, com és el col·lectiu d'edat avançada.



*Envelliment saludable:
tecnologies per a la cura i l'atenció*



*Envelliment actiu:
redefinició del rol social de les persones d'edat avançada*



*Entorns per a la longevitat:
transformació urbana Smart*



Llars per a la longevitat: la llar connectada

Demandes creixents de la ciutadania

En una època actual caracteritzada, entre altres factors, per uns nivells formatius molt superiors als de dècades passades, **la ciutadania esdevé un agent cada vegada més exigent cap a les institucions públiques**, reclamant la prestació de més serveis i de més qualitat, i, a la vegada, la capacitat de resposta a les noves necessitats emergents. Així mateix, la confluència de diversos factors situa a l'acció pública en uns significatius nivells de deslegitimació social que deriven, al seu torn, en què sigui la **millora dels nivells de transparència** una de les majors exigències ciutadanes.

L'**Administració Local**, com a administració de major proximitat, és la **principal diana d'aquestes creixents demandes**. La conseqüència és una progressiva transformació a través de la qual les **persones són situades en el centre de tota gestió pública que aspiro a afegir valor a la societat de la qual forma part**, la qual cosa es tradueix en l'**aposta per serveis públics més innovadors, major eficàcia en la gestió dels recursos públics o una major apertura**, entre molts altres elements.

En tot aquest procés, resulta clau, incorporar el concepte de la **corresponsabilitat**, en el qual radica major compromís i desig per part de la ciutadania de participar més en les decisions de la seva ciutat. La complexitat de molts dels reptes als quals s'enfronten les ciutats comporta que la Ciutat Digital sigui també aquella capaç d'incorporar els recursos, capacitats i coneixements de la societat civil en els seus processos de presa de decisions, creant, d'aquesta manera, una cultura de cooperació sòlida i duradora.

Cap a la nova ciutat verda i resilient

La **urgència ambiental** s'ha inserit en la majoria dels debats sobre els pilars a partir dels quals s'ha d'articular qualsevol procés de desenvolupament de les ciutats en el present i a futur, marcant l'inici d'una agenda global de sostenibilitat que comporta la transformació dels models clàssics de desenvolupament econòmic i estableix les bases d'un nou contracte social de prosperitat inclusiva dins dels límits del planeta. En conseqüència, nombroses ciutats es troben treballant a adoptar un posicionament en el qual la sostenibilitat s'entronqui en el mateix nucli dels seus processos de modernització i transformació. Es produeix així un profund canvi de paradigma en els models que han servit d'inspiració per al desenvolupament de les ciutats en els últims lustres, basats en la idea d'uns recursos naturals i energètics considerats infinits.

Les ciutats són responsables de la majoria dels impactes globals



60% consum energètic mundial



70% de residus



70% d'emissions contaminants a l'atmosfera

Aquest canvi de paradigma passa per l'anomenada **transició verda o ecològica**, on se centren esforços en l'ecologització de l'economia entenent que millorarà la nostra capacitat per a gestionar els recursos naturals de manera sostenible; augmentar l'eficiència energètica i reduir les deixalles, i, al mateix temps, enfrontar les desigualtats i potenciar la resiliència. Al seu torn, es creu que això permetrà el desplegament de les denominades ocupacions verdes, tant en els sectors tradicionals com en els emergents, l'economia competitiva, amb baixes emissions de carboni i ambientalment sostenible, així com

modalitats sostenibles de consum i producció, contribuint, d'aquesta manera, a la lluita contra el canvi climàtic.

Les noves ciutats han de ser sostenibles i resilents minimitzant l'impacte ambiental i sense posar en risc els seus sistemes interconnectats, per la qual cosa ha de ser pensada des del punt de vista del nou model de desenvolupament, racional i coherent. No obstant això, la **sostenibilitat urbana** no s'ha de vincular únicament als aspectes mediambientals, sinó que necessàriament s'ha de concebre com un procés integral, la fi del qual és la consecució d'un **patró de creixement que millori les condicions de vida actuals sense comprometre les de generacions futures**. Això requereix treballar, de manera conjunta, en diferents nivells:



Preservació dels valors ambientals



Regeneració urbana i sostenibilitat econòmica



Eficiència en l'ús de recursos



Habitabilitat i benestar



Mobilitat i connectivitat sostenibles



Transformació digital: element vertebrador del desenvolupament de les ciutats cognitives

Els reptes i les tendències anteriorment descrites han d'englobar-se en un context en el que **la transformació digital suposarà l'element vertebrador** de totes elles. En aquest sentit, **els processos de digitalització i transformació tecnològica**, als quals estarà sotmès el desenvolupament de gairebé qualsevol ciutat del món en els propers anys, **presenten els seus propis reptes**, que hauran de ser **abordats de manera integral per part de cada ciutat**.

Aparició de nous models de negoci

La digitalització de la societat està estretament vinculada a la **transformació dels models de desenvolupament econòmic** dels territoris i ciutats. Les tecnologies digitals estan donant lloc a **l'aparició de nous models de negoci** com les plataformes de vídeo sota demanda, o a la transformació de models existents com a banca en línia, entre d'altres.

Oferta de nous serveis públics digitals i adaptació dels actuals

Encara que a un ritme més limitat que l'aconseguit pel món empresarial privat, **l'administració electrònica** és un dels principals àmbits de desenvolupament present a totes les societats modernes. En aquest sentit, s'advoca per tractar **d'oferir nous serveis públics digitals i innovadors** o adaptar els existents, millorant tant **l'eficàcia interna de gestió** com la percepció de qualitat per part de la ciutadania.

Privacitat de la dada i ètica del seu ús

En l'actualitat, existeix una expansió referent a **l'obertura de dades i informació digital**. No obstant això, és necessari avançar en l'establiment de marcs cada vegada més clars sobre la **responsabilitat per als potencials emmagatzemadors de totes aquestes dades** respecte al mal ús que es faci d'elles. Així mateix, és necessària una reflexió col·lectiva per part de la ciutadania que serveixi per a posar de rellevància la importància d'aquest àmbit.

Ciberseguretat

Els sistemes informàtics d'empreses, Administracions Públiques o, fins i tot, de la pròpia ciutadania s'han convertit en el principal **objectiu d'atacs informàtics** en els últims temps. Això requereix no només de millors salvaguardes tecnològiques de la informació informàtica, sinó també d'una **transformació cultural que permeti interioritzar per part de totes les persones la importància de la prevenció** davant potencials ciberatacs, cada vegada més freqüents.

Riscos d'exclusió digital

Ja sigui pel fet que l'adquisició de competències digitals avança a ritmes desiguals entre els diferents col·lectius de la societat, o que l'accés a infraestructures i serveis digitals no és homogeni (amb



diferències, per exemple, entre els entorns rurals i els urbans), el concepte de **bretxa digital**, i els riscos d'exclusió associats a aquest, són un dels **principals reptes de la transformació digital**.

A partir d'aquests reptes, es pot concloure que la visió de la tecnologia entesa dins del paradigma clàssic de les Smart Cities, pel qual la seva aplicació s'orientava des del prisma del desenvolupament d'eines sectorials, es troba en l'actualitat superada per una concepció més àmplia. La **nova lògica tecnològica** avança cap a consolidar els canvis estructurals en el model social, productiu i de gestió pública necessaris per a assegurar els nivells de benestar exigits per la ciutadania i la competitivitat de l'economia global. L'aprofitament de les oportunitats ofertes per un **procés de digitalització que avanci cap a la integració de les tecnologies que permetin l'explotació de dades i la societat del coneixement** resulta irrenunciable.

Ciutats connectades, ciutats intel·ligents, ciutats cognitives

En aquesta línia, el **coneixement adquireix un valor estratègic**, tant per a les persones, com per a les organitzacions i per al conjunt de la societat. D'aquí, que es concebin **dos nivells de maduresa quant al concepte de ciutats intel·ligents**. En primer terme, **ciutats connectades**, per la seva connexió amb els processos de desplegament d'innombrables sensors i passarel·les de dades i per la forta interacció i connexions entre agents i operadors a través de xarxes de transmissió de dades amb els centres de dades. En segon terme, **ciutats intel·ligents** en les quals l'agregació de dades permet un tractament intel·ligent de les mateixes tenint en compte les dades de diversos operadors i parts interessades relacionades.

Aquesta segona concepció més madura de la visió d'una Smart City pot expressar-se d'una altra forma en termes de "**ciutats cognitives**", el que implica aprofitar la tecnologia de la informació i la Intel·ligència Artificial, juntament amb la cognició humana, per a millorar la presa de decisions i l'assignació de recursos en la prestació de serveis urbans. La ciutat cognitiva **aprèn i adapta el seu comportament basat en experiències** passades, especialment a partir de la capacitat d'interacció amb la ciutadania i amb els sistemes i aplicacions de la ciutat en convergència amb sistema Big Data o Intel·ligència Artificial.

Un context que impulsa, al seu torn, la **necessitat d'una ciutadania amb major grau de capacitat tecnològica**, amb coneixement, habilitats i capacitats per a desenvolupar-se com a part d'actius principals de tota organització i d'innovació a la ciutat. **Les persones passen a ser el centre i eix vertebrador de qualsevol acció**.

Marc estratègic de referència

Les ciutats, com a epicentre de tota mena d'activitats socials, econòmiques o mediambientals, són focus de les grans estratègies internacionals, europees i estatals com a motor de desenvolupament de la qualitat de vida de la ciutadania i de respostes als principals reptes que té la humanitat.

Aquest Pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030 s'emmarca i alinea amb **diverses estratègies i normatives de referència** a escala internacional, europea, estatal i regional.

Perspectiva internacional

Encara que la primera definició de Smart City per la Comissió Europea no va arribar fins a 2014, s'accepta que el caràcter vinculant dels principis de les Smart City van prendre major rellevància a partir de la XXI Conferència Internacional del Canvi Climàtic (COP21) de Nacions Unides, en la qual 196 països van aprovar l'Acord de París que, finalment, va entrar en vigor al novembre de 2016.



Aquest Acord va habilitar l'aprovació de l'**Agenda 2030** sobre desenvolupament sostenible vertebrat per **17 objectius** globals per a erradicar la pobresa, protegir el planeta i assegurar la prosperitat per a tots. D'entre aquests 17, s'identifica el **número 11, orientat a aconseguir ciutats més sostenibles, inclusives, segures i resilients**, pel seu ampli suport i consens a través de la Tercera Conferència de Nacions Unides sobre Habitatge i Desenvolupament Sostenibles (Hàbitat III), que va tenir com a objecte identificar els nous reptes globals i enfortir el compromís polític mundial mitjançant l'aprovació d'una Nova Agenda Urbana.

Les ciutats intel·ligents contribueixen també a la consecució d'uns altres ODS, mitjançant l'aplicació de la tecnologia i retroalimentant-se dels seus valors, a través, per exemple, d'incidir en l'agricultura urbana per a lluitar contra la fam (ODS 2), d'impulsar l'alfabetització digital (ODS 4), de desenvolupar models de gestió intel·ligent hídrica (ODS 6), d'aconseguir avanços en l'evolució cap a la Indústria 4.0 (ODS 9), o d'apostar per la resiliència (ODS 14 i 15). Així mateix, les estratègies de digitalització de les ciutats, entre elles, el mateix Pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030, s'orienten cap a la **consecució dels ODS 16 i 17**, respecte a la millora de la qualitat de vida de les persones i, d'altra banda, la seva transversalitat, són elements capil·lars de les metes d'aquests ODS 16 i 17.

Perspectiva europea

L'aprovació del **Pacte Verd Europeu**, principal estratègia europea per al desenvolupament de les ciutats amb objectius ambiciosos en matèria de sostenibilitat fins al 2050, reforça l'**aliança existent entre la digitalització i sostenibilitat** com les dues principals cares de la moneda de l'estratègia de creixement europeu i posiciona, de nou, el concepte de ciutat intel·ligent com a resposta als grans reptes actuals. En paraules de la presidenta de la Comissió Europea, Úrsula von der Leyen,:

“El Pacte Verd Europeu i la digitalització donaran impuls a l'ocupació i el creixement, a la resiliència de les nostres societats i a la salut del nostre medi ambient, donant suport a la recuperació i invertint en el futur”

En matèria de digitalització, Europa aspira a **capacitar les empreses i les persones per a un futur digital sostenible, més pròsper i centrat en l'ésser humà**. Per a això, el 2021, la Comissió Europea va presentar la proposta per a la transformació digital d'Europa d'aquí a 2030. La Brúixola Digital per a la **Dècada Digital²** de la UE que evoluciona entorn de quatre punts cardinals:

Capacitats Especialistes en TIC: 20 milions + convergència de gènere Capacitats digitals bàsiques: mínim el 80% de la població	Transformació digital de les empreses Assimilació de la tecnologia: utilització del núvol, la IA i les macrodades pel 75% de les empreses de la UE Innovadors: augment de les empreses emergents en expansió i el finançament per a duplicar els unicorns a la UE Usuaris tardans: més del 90% de les pimes aconsegueixen almenys un nivell bàsic d'intensitat digital
Infraestructures digitals segures i sostenibles Connectivitat: Gigabit per a tots, 5G a tot arreu Semiconductors d'avantguarda: duplicar la quota de la UE en la producció mundial Dades: vora i núvol: 10 000 nodes davantera d'alta seguretat i neutres des del punt de vista climàtic Informàtica: primer ordinador amb acceleració quàntica	Digitalització dels serveis públics Serveis públics clau: 100% en línia Salut electrònica: el 100% dels ciutadans tenen accés als historials mèdics Identitat digital: utilització de la identificació digital pel 80% dels ciutadans

Al 2022, es va sumar un cinquè element transversal: la **ciutadania digital**. En concret, es va proposar una declaració solemne interinstitucional sobre els **drets i principis digitals per a la Dècada Digital**:

Prioritat a les persones Les tecnologies digitals han de protegir els drets de les persones, sustentar la democràcia i garantir que tots els actors del sector digital actuïn amb responsabilitat i seguretat . La UE promou aquests valors a tot el món.	Llibertat d'elecció Les persones haurien de poder desembolicar-se en un entorn en línia just, vers i protegides del contingut il·legal i perniciosos i estar capacitades per a interactuar amb les tecnologies noves i evolutives, com la intel·ligència artificial.	Seguretat i protecció L'entorn digital ha de ser segur i oferir protecció . Tots els usuaris, des dels més petits fins als més ancians, han d'estar empoderats i protegits.
Solidaritat i inclusió La tecnologia ha d'unir, no dividir, a les persones . Tothom ha de tenir accés a internet, a les capacitats digitals, als serveis públics digitals i a unes condicions de treball justes.	Participació Els ciutadans han de poder participar en el procés democràtic a tots els nivells i tenir control sobre les seves pròpies dades .	Sostenibilitat Els dispositius digitals han d'afavorir la sostenibilitat i la transició ecològica . Els usuaris han de conèixer l'impacte mediambiental i el consum d'energia dels seus dispositius.

²https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_es



Així mateix, la Comissió Europea, a través del **Programa Europa Digital 2021-2027**³, ha establert una ambiciosa aposta de la tecnologia i les infraestructures digitals en cinc àrees de capacitat clau: **supercomputació, intel·ligència artificial, ciberseguretat, habilitats digitals avançades**, garantint un ampli ús de les tecnologies digitals en tota l'economia i la societat, fins i tot a través de centres d'innovació digital.

Finalment, en aquesta aposta europea per la digitalització cobra especial rellevància **l'àmbit de les dades**, destacant els següents 3 instruments clau:

- Directiva (UE) 2019/1024 del Parlament Europeu i del Consell de 20 de juny de 2019 relativa a les dades obertes i la reutilització de la informació del sector públic⁴.
- Reglament (UE) 2022/868 del Parlament Europeu i del Consell de 30 de maig de 2022 relatiu a la governança europea de dades i pel qual es modifica el Reglament (UE) 2018/1724 (Reglament de Governança de Dades)⁵.
- Estratègia Europea de Dades⁶.

Perspectiva estatal

A nivell estatal, podem veure aquesta transposició i complementarietat a través del **Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència**⁷, aprovat en 2021 pel Govern d'Espanya i el qual s'articula com la principal estratègia de reforma a escala estatal després del COVID 19, amb una dotació de finançament europeu de prop de 72.000 milions d'euros entre els anys 2021 i 2023. Aquest finançament haurà d'invertir-se d'acord amb les prioritats europees: la inversió verda, que representa més del 37% del total del Pla, i la digitalització, que suposa prop del 33%.

En aquest sentit, les principals inversions previstes en el marc d'aquest Pla en matèria de digitalització es nodreixen directament a partir dels deu objectius estratègics contemplats en **l'Agenda Espanya Digital 2025**⁸. Es tracta de la principal estratègia per a la transformació digital d'Espanya, la qual recull un conjunt de mesures, reformes i inversions, articulades en deu eixos estratègics, alineats a les polítiques digitals marcades per la Comissió Europea per al nou període. Les accions de l'Agenda estan orientades a impulsar un creixement més sostenible i inclusiu, impulsat per les sinergies de les transicions digital i ecològica, que arribi al conjunt de la societat i concilii les noves oportunitats que ofereix el món digital amb el respecte dels valors constitucionals i la protecció dels drets individuals i col·lectius.

³ https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/digital-europe-programme_es

⁴ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=uriserv:OJ.L_.2019.172.01.0056.01.SPA

⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32022R0868&from=ES>

⁶ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy_es

⁷ <https://planderecuperacion.gob.es/>

⁸ <https://portal.mineco.gob.es/es-es/digitalizacionIA/es-digital-2025/Paginas/es-digital-2025.aspx>



Recentment, aquesta estratègia s'ha vist actualitzada amb l'**Agenda Espanya Digital 2026**⁹. Des de l'aprovació de l'Agenda Espanya Digital 2025 al juliol de 2020, s'ha aprovat el Pla de Recuperació d'Espanya, s'han publicat vuit plans específics per al seu desplegament, s'han posat en marxa els principals programes d'inversió, a nivell nacional, autonòmic i local, i s'ha avançat de manera decidida en les reformes estructurals, tot això exigint aquest procés de revisió i actualització. A escala estatal es compta amb un **ampli portafolis de plans i estratègies** que, a l'empara d'aquesta Agenda Espanya Digital 2026, estableixen les línies mestres d'actuació en matèria de transformació digital a escala estatal:



⁹ https://portal.mineco.gob.es/ca-es/ministerio/estrategias/Pagines/00_Espana_Digital.aspx

- **Pla Nacional de Ciutats Intel·ligents (2015):** Estratègia aprovada en 2015 amb l'objectiu de contribuir al desenvolupament econòmic, maximitzant l'impacte de les polítiques públiques en TIC per a millorar la productivitat i la competitivitat, i transformar i modernitzar l'economia i societat espanyola mitjançant un ús eficaç i intensiu de les TIC per la ciutadania, empreses i administracions.
- **Pla per a la Connectivitat i les Infraestructures Digitals (2020):** Aquest Pla desenvolupa el primer dels eixos continguts en l'Agenda Espanya Digital 2026. L'objectiu és l'ús de la connectivitat i la digitalització com a eines que contribueixin a tancar les diferents bretxes digitals existents per motius socioeconòmics, de gènere, generacionals, territorials o mediambientals.
- **Estratègia d'Impuls de la tecnologia 5G:** La tecnologia 5G és, juntament amb altres tecnologies disruptives com la internet de les coses, la intel·ligència artificial, l'anàlisi avançada de dades o la robòtica, la pedra angular de la digitalització caracteritzada per un canvi tecnològic cada vegada més dinàmic i constant. Per a fer viable i eficient la convivència d'un enorme nombre de noves tecnologies i múltiples dispositius electrònics, sorgeix com a element clau la hiperconnectivitat del 5G.
- **Pla Nacional de Competències Digitals:** Compren iniciatives per a la digitalització des de l'escola a la universitat, de requalificació en l'àmbit laboral, amb atenció a superar la bretxa de gènere i a la formació en zones en declivi demogràfic. L'objectiu és garantir la inclusió digital i avançar en el desenvolupament de competències bàsiques de la ciutadania, perquè totes les persones puguin utilitzar tecnologies digitals amb autonomia i suficiència. Així mateix, el pla comprèn actuacions de tots els departaments ministerials en aquest àmbit, en afavorir el desenvolupament de sinergies amb altres Administracions Públiques, Universitats i amb el sector privat.
- **Pla Nacional de Ciberseguretat:** Es centra en reforçar la capacitat espanyola en ciberseguretat, en buscar disposar de 20.000 especialistes addicionals en ciberseguretat, dades i intel·ligència artificial per al 2025. Tot això gràcies, entre altres aspectes, al pol d'activitat empresarial que suposa l'entorn de l'Institut Nacional de Ciberseguretat (INCIBE).
- **Pla de Digitalització de les Administracions Públiques:** La transformació digital del sector públic suposa un salt decisiu en la millora de l'eficàcia i eficiència de l'Administració Pública. El Pla incideix en l'impuls de la digitalització de les Administracions Públiques, particularment en àmbits clau com l'ocupació, la justícia o les polítiques socials. En el 2025, el 50% dels serveis públics estaran disponibles a través d'app mòbil i se simplificarà i personalitzarà la relació amb ciutadania i empreses.
- **Pla d'Impuls a la Digitalització de PIMES:** L'objectiu del Pla és accelerar els processos de digitalització de les pimes mitjançant l'adopció de noves tecnologies i el foment de l'emprenedoria digital. El pla contempla diversos projectes de digitalització per a integrar en l'empresa solucions digitals com l'automatització de processos i ús de macrodades o big data. També fomenta l'impuls de solucions tecnològiques disruptives, com el IoT, la intel·ligència artificial, i els serveis cloud.



- **Pla Espanya Hub Audiovisual d'Europa:** Estratègia per reforçar la competitivitat de la producció audiovisual espanyola i la seva internacionalització, al mateix temps que s'incrementa l'atractiu d'Espanya com a destí d'inversions vinculades a la producció audiovisual d'empreses estrangeres.
- **Estratègia Nacional d'Intel·ligència Artificial (ENIA):** Full de ruta vertebrat en 6 eixos i 30 actuacions orientades al desenvolupament d'una IA inclusiva, sostenible i centrada en la ciutadania.

Perspectiva regional

SmartCatalonia

La Generalitat de Catalunya va iniciar l'any 2018 l'**Estratègia SmartCatalonia**¹⁰, alineada amb l'estratègia Europa Digital de la Comissió Europea, dirigida a integrar i coordinar les iniciatives locals i supralocals; i acompanyar les empreses i el desplegament iniciatives Smart en tot el territori. SmartCatalonia dona resposta als objectius i polítiques establertes per l'Estratègia Digital de Catalunya, i l'Estratègia de Recerca i innovació per a l'Especialització Intel·ligent de Catalunya (RIS3CAT).

Estratègia Municipi Digital de Localret¹¹

L'any 2020 el Consorci Localret va aprovar un Pla estratègic que actualitzava la missió, visió i valors, i definia un seguit d'objectius estratègics i línies d'acció, amb la finalitat d'aportar més valor públic als ajuntaments de Catalunya en matèria digital. En el desenvolupament d'aquesta estratègia, es va crear un grup assessor anomenat "equip de ciutats digitals"¹² que han participat activament en la definició de la nova estratègia del municipi digital.

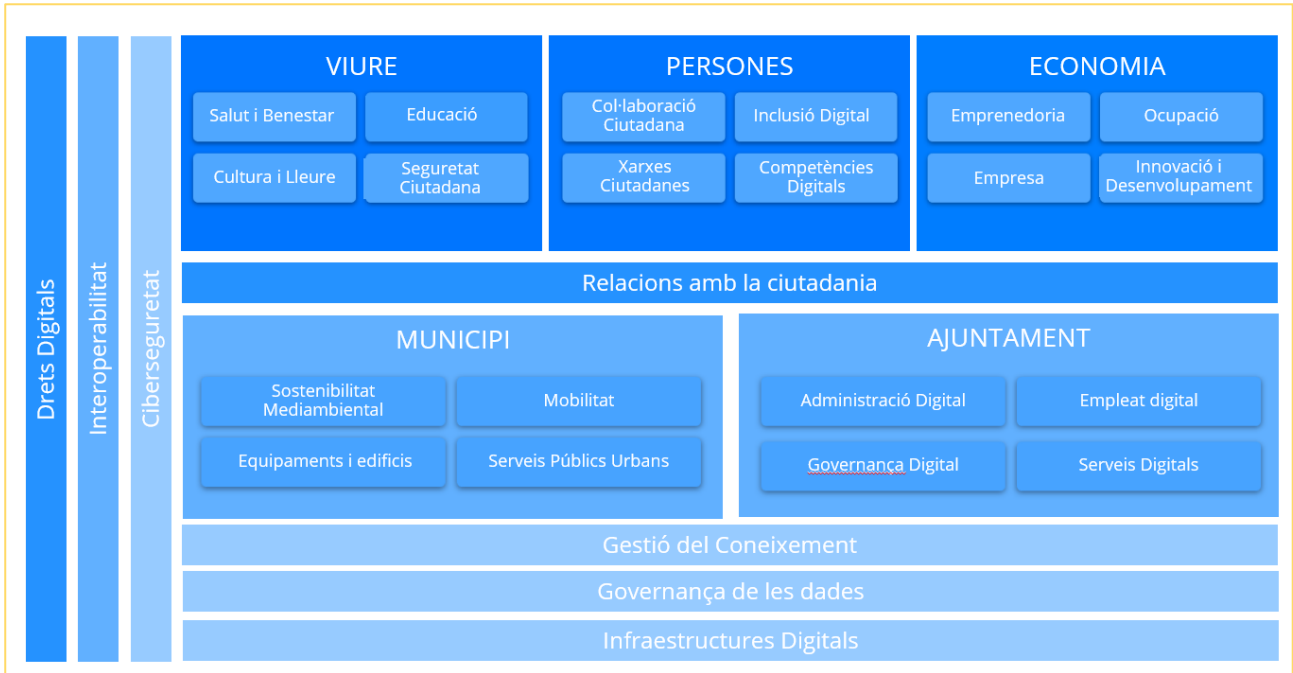
Aquesta estratègia persegueix la **transformació digital dels municipis de Catalunya de manera sistematitzada i conjunta**. Tres són els elements complementaris que la componen:

1. **Metamodel de municipi digital:** identifica i estructura totes les necessitats i reptes als quals s'enfronta un municipi en l'àmbit digital o als que es pot aplicar una solució digital (més de 300 ítems que han estat definits i classificats). El metamodel serveix per poder construir models aplicables a cada municipi basats en el nivell de maduresa digital i el nombre d'habitants, i és la base per al desenvolupament del nou servei del Consorci Localret. El Metamodel proposa diferents models de maduresa digital incrementals. La seva estructura és la següent:

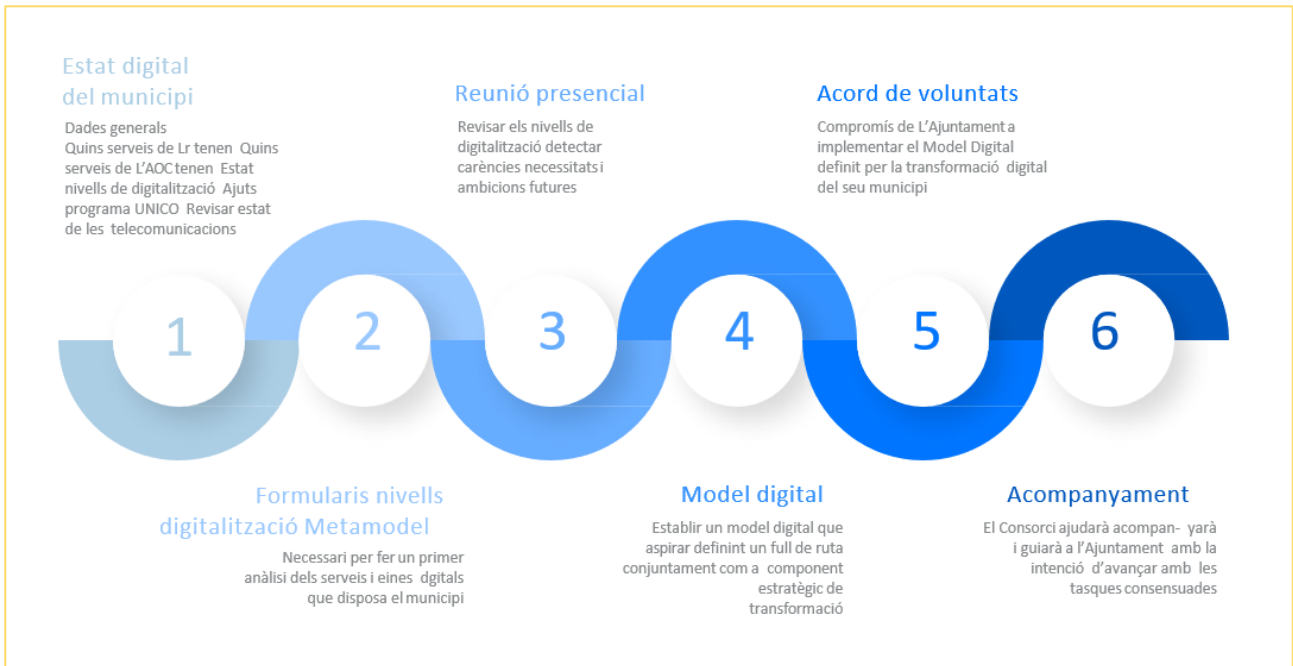
¹⁰ https://smartcatalonia.gencat.cat/ca/smartcat/que_es/

¹¹ Consorci format per les administracions locals de Catalunya per acompanyar els municipis en la seva transformació digital

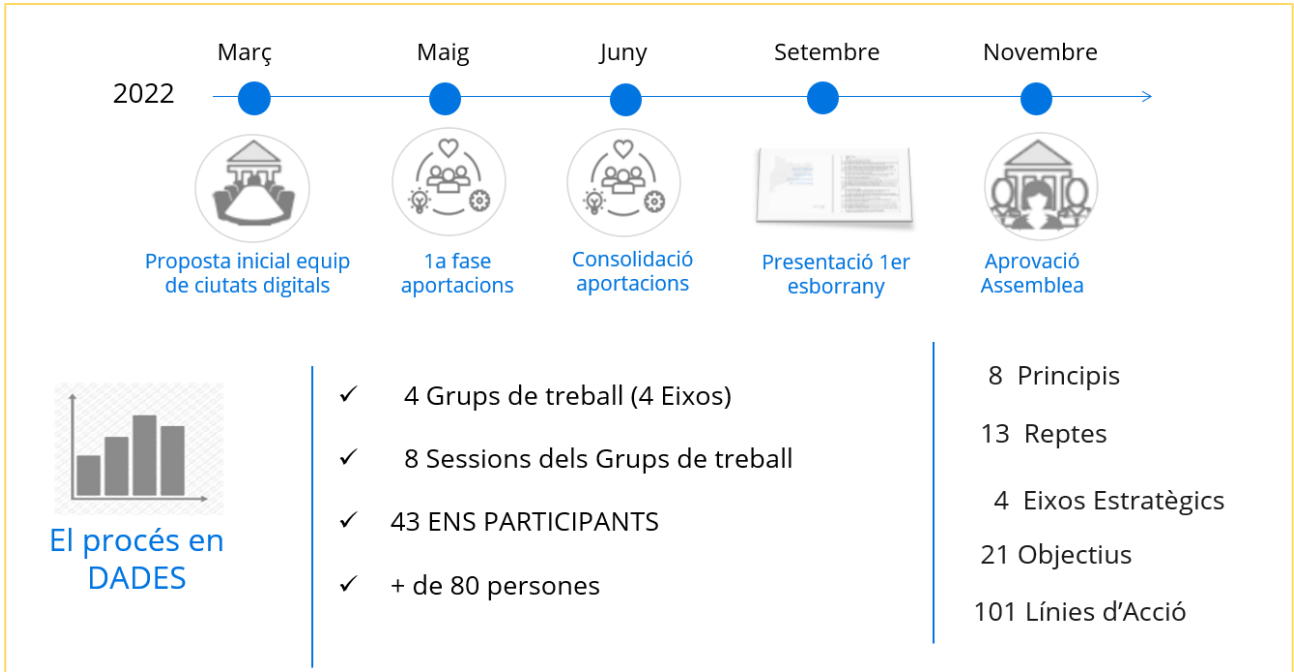
¹² Equip compost per responsables tècnics i directius dels ajuntaments d'Esplugues de Llobregat, Lleida, Sant Feliu de Llobregat i Tarragona



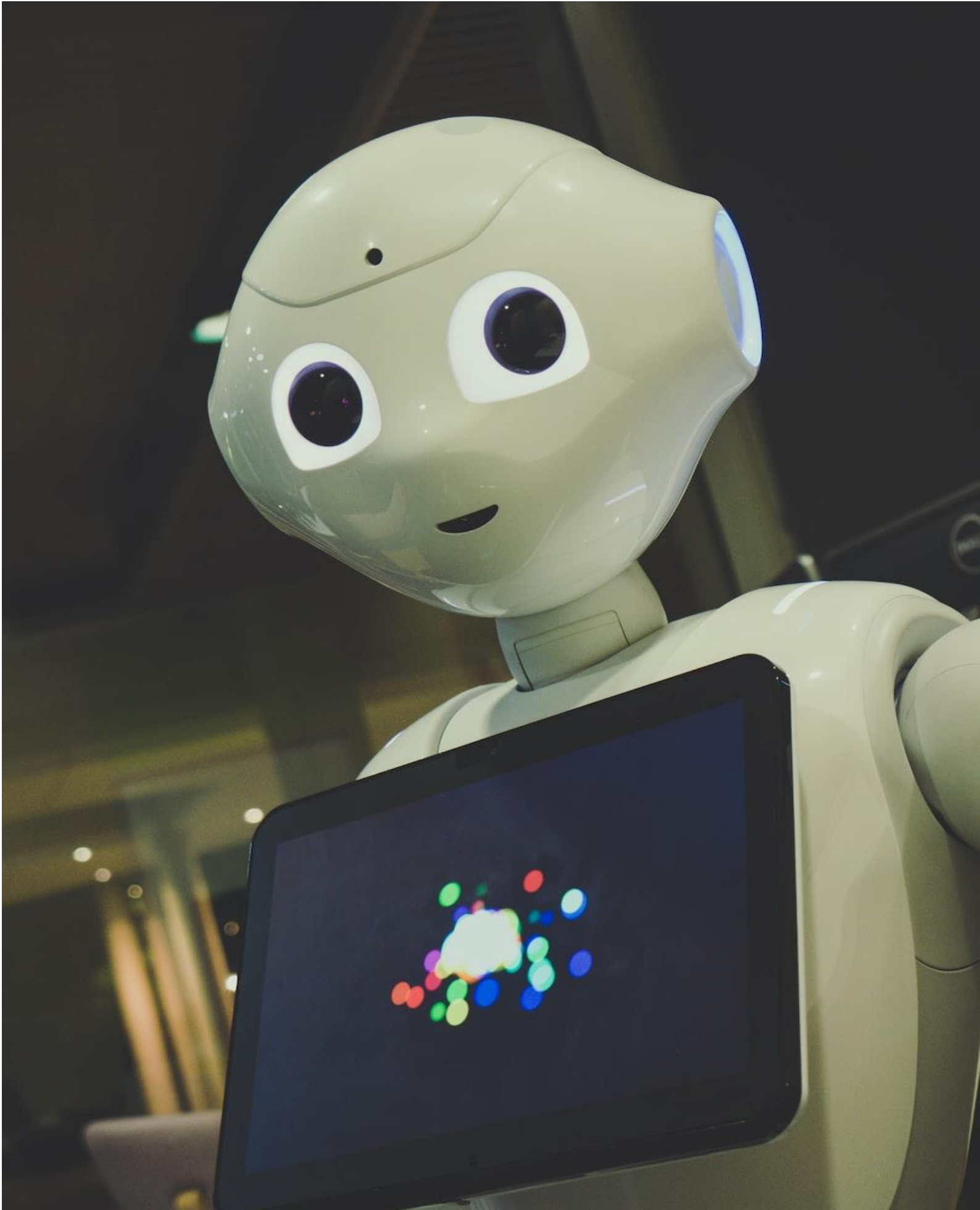
- Xarxa d'agents de territori.** El nou servei d'acompanyament basat en el Metamodel, proposa acompanyar els ajuntaments en el seu procés de transformació digital aplicant mètode, de manera propera i proactiva. En concret, proposa el desplegament d'una xarxa d'agents de territori que siguin els referents en l'àmbit digital per als ajuntaments, i que després d'una primera anàlisi de l'estat digital del municipi, es defineixi conjuntament amb l'ajuntament un model aspiracional i tres o quatre accions per al curt termini per avançar en el procés de digitalització, oferint un acompanyament continuat en el temps.



3. **L'Agenda Digital dels Municipis de Catalunya¹³**, aprovada el 2022, és un instrument promotor i facilitador per a la concreció d'estratègies, plans, i projectes de transformació digital de manera conjunta i compartida dels municipis. És un document que serveix d'agenda tipus per tal que els ajuntaments puguin elaborar la seva pròpia agenda digital.



¹³ <https://www.localret.cat/municipi-digital/>





Pla Badalona Ciutat Digital en l'estratègia municipal

L'aposta per la modernització de l'Ajuntament de Badalona

Si bé el Pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030 suposa l'aposta més decidida de l'Ajuntament de Badalona per establir un full de ruta clar i concís sobre l'estratègia de digitalització a nivell municipal, l'enfocament Smart o de ciutat intel·ligent es remunta més enrere. En aquest recorregut, resulta de vital importància l'Informe "Un model organitzatiu per a l'Ajuntament de Badalona: Estudi sobre el model de gestió i organització". Aquest informe, fruit d'una col·laboració entre l'Ajuntament de Badalona i l'Equip d'Administració Pública de la Universitat Pompeu Fabra (EAP-UPF), buscava reflexionar sobre les diferents variables organitzatives vinculades al model de gestió i organització de la Corporació. En aquesta reflexió, la **tecnologia, la informació i, en definitiva, la digitalització suposaven un element de reflexió molt rellevant**, tant des del prisma de diagnòstic organitzatiu, com a l'hora de proposar millores en aquest model de gestió i organització.

Tecnologia i gestió de la informació: de la operativa a la substantiva

En aquest informe s'identifiquen ja una sèrie de **consideracions operatives** relacionades amb la generació, explotació i ús de la informació a través de les Tics.

- Vessant més operativa, associada al recolzament informàtic:
 - Necessitat de realitzar una auditoria informàtica per valorar tant l'equipament (i connectivitat d'aquest) com, i especialment, el programari i l'ús que se'n feia.
 - Necessitat de disposar d'un sistema de suport informàtic més clar i accessible, coincidint amb una demanda dels propis informàtics de major dotació.
- Vessant més substantiva:
 - Conveniència de millorar els sistemes de gestió de la informació, combinant aspectes vinculats a les aplicacions informàtiques amb els procediments utilitzats així com, i especialment, la gestió documental i l'arxiu.
 - Necessitat de millorar les bases de dades, i les capacitats d'anàlisi de les mateixes.

Generar les bases del model de ciutat intel·ligent

Més important encara que aquestes consideracions operatives, aquest informe de l'any 2016 va servir per a plantejar per primera vegada una **transformació organitzativa** que impliqués un canvi en les interaccions entre el Govern i l'administració de l'Ajuntament i el seu entorn social i econòmic a partir dels postulats del model de **Ciutat Intel·ligent**:

"Allò que fa intel·ligent ("Smart") a una ciutat es la seva capacitat d'afrontar els reptes públics a partir de la creació d'aliances i col·laboracions amb xarxes d'agents de base local, recolzant-se en solucions tecnològiques tant pel que fa a la gestió de la informació com en la identificació d'oportunitats de millora. Una definició que planteja unir els aspectes centrats en l'ús intensiu de les tecnologies amb la interacció entre els diferents agents vinculats a la realitat municipal.





L'informe plantejava un seguit de factors a considerar per a l'impuls del model de Ciutat Intel·ligent:

1. **Presentar un clar lideratge de la Ciutat Intel·ligent**, associat a la implicació del màxim nivell polític i de l'alta direcció, compartint tant definicions i significats com les línies d'actuació que el desenvolupen.
2. **Definir i concretar l'estratègia de la Ciutat Intel·ligent**, associada a una planificació plasmada en algun document, generat a partir de la interacció, participació i implicació dels diferents agents socials en un procés transparent i conegut per les diferents parts.
3. **La regulació de la Ciutat Intel·ligent** com a plasmació de les normes que han de delimitar la configuració, l'abast i les implicacions del nou model de funcionament i de relació del govern i de l'administració tant a nivell intern com amb el seu entorn (en especial delimitant abast de responsabilitats, aportacions, entre d'altres, en nous serveis i polítiques públiques).
4. **La identificació d'una estructura orgànica** vinculada a l'impuls de la Ciutat Intel·ligent.
5. **L'adaptació dels processos a la lògica de la Ciutat Intel·ligent**, que facilitin la consolidació de les noves dinàmiques de treball i de relació de l'organització municipal amb el seu entorn. En aquest àmbit mereix especial atenció la referència a la gestió i ús de la informació, incloent-hi la lògica associada al Big Data amb el Data Analytics, però també incloent l'Open Data per facilitar l'accés d'agents externs al procés.
6. **La revisió dels recursos tecnològics** i, especialment, dels vinculats a la recopilació, generació i gestió de la informació per facilitar l'adaptació també interna, dels processos de generació de coneixement i de presa de decisions de l'organització pública a la lògica de la Ciutat Intel·ligent.
7. **L'adaptació dels professionals a la lògica de la Ciutat Intel·ligent**, per facilitar la implicació i la capacitació dels recursos humans, no tan sols a la incorporació de tecnologies sinó, i especialment, a les noves dinàmiques de funcionament i de relació que suposa el nou model de ciutat.
8. **La definició dels models de col·laboració públic-privada de la Ciutat Intel·ligent**, delimitant els àmbits en què es promou, el seu contingut i abast i, especialment, els criteris utilitzats per al seu impuls i seguiment per part de l'administració local.
9. **La creació i desenvolupament de sistemes d'avaluació** de les transformacions associades a la Ciutat Intel·ligent.

Prenent com a punt de partida moltes de les consideracions anteriors, principalment la necessitat de constituir un òrgan complementari en la organització municipal als efectes de reforçar l'impuls i seguiment de la modernització i descentralització, l'Ajuntament de Badalona aprovava l'any 2019 l'Acord de Ple per a la Creació de la Comissió d'Estudi, Informe i Consulta Especial per l'Impuls i Seguiment de la Modernització i Descentralització de l'Ajuntament. Es tracta d'un acord de caràcter polític per impulsar la modernització de l'Ajuntament.

L'any 2021 de la mà de Daleph, l'Ajuntament de Badalona elaborava un **diagnòstic organitzatiu i dels recursos humans de la Corporació** que venia a completar tot el treball previ. En ell s'identifiquen una sèrie de factors clau que, de nou, guardaven estreta relació amb les necessitats a abordar per a avançar en el model de Ciutat Intel·ligent de Badalona.

- S'identificaven mancances formatives vinculades a capacitats digitals dels i les empleades públiques.
- S'identificava la necessitat d'invertir en infraestructures i programes informàtics.
- S'identificava l'ambició d'avançar en anàlisi avançada de dades per a millorar la presa de decisions, especialment per part dels caps de servei.

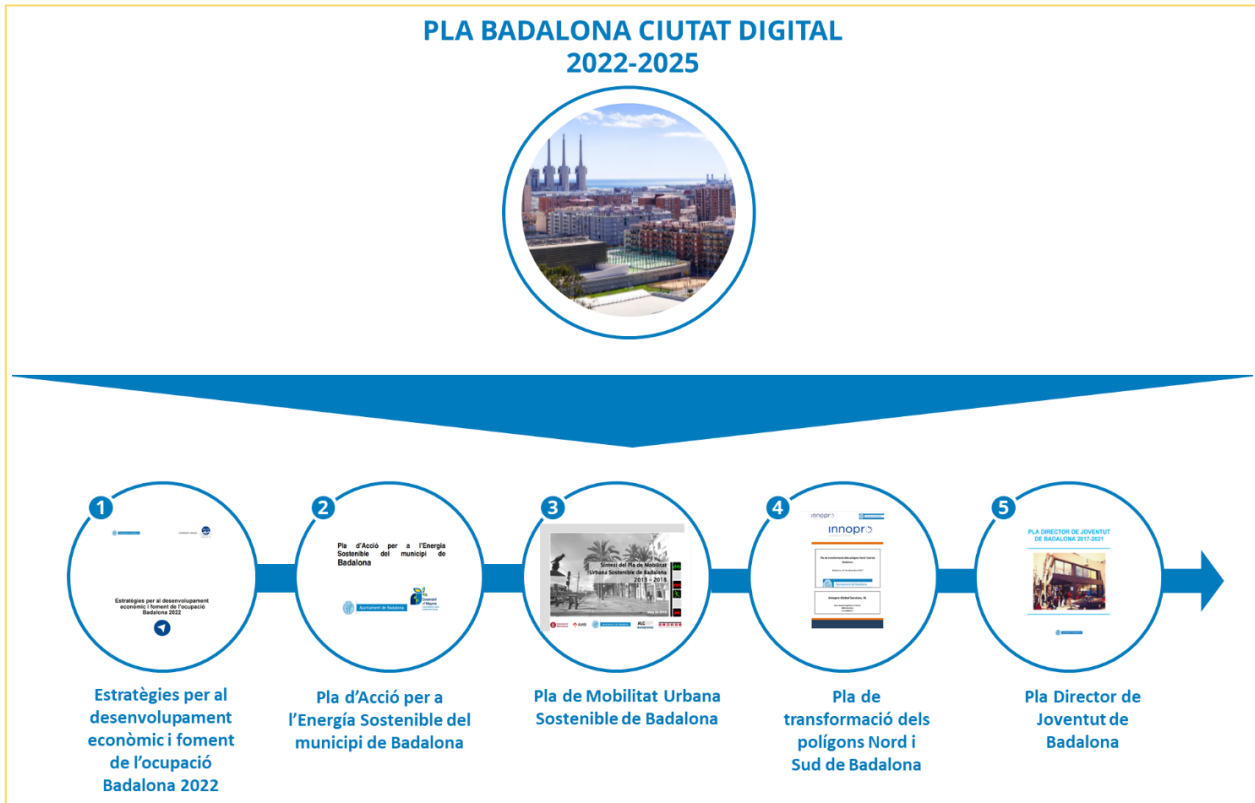
Finalitat i objectius del pla Badalona ciutat digital 2022-2030

Aquest Pla suposa l'instrument de consolidació de l'aposta cap a una **veritable estratègia de Ciutat Intel·ligent** i neix amb l'objectiu de **fixar un full de ruta estratègic en matèria digital a Badalona**. L'ambició d'aquest objectiu exigeix un **impuls, compromís i esforç rellevant per part del propi Ajuntament de Badalona**. Així, el present Pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030 ha estat impulsat per l'**Àmbit de Govern i Seguretat Ciutadana a través del Gabinet de Planificació Estratègica i el Departament de Sistemes i Tecnologies de la Informació** i com una aposta decidida per **Alcaldia**.

No obstant això, aquest objectiu global és, al seu torn, la suma de diferents finalitats:

PLA INTERN	PLA TRANSVERSAL	PLA COL.LABORATIU
<ul style="list-style-type: none">• El Pla neix amb la vocació de ser un Pla intern dirigit fonamentalment al propi Ajuntament i a les empreses municipals. D'aquesta manera, ha d'assentar les bases del model de Ciutat Intel·ligent de Badalona, sobre les quals gradualment anar construint projectes amb impacte a nivell de ciutat.	<ul style="list-style-type: none">• El caràcter tan transversal i transformador de la digitalització suposa que aquest Pla ha de servir de base per a fixar una sèrie de grans línies de transformació de la ciutat a tots els nivells (a partir de les diferents Dimensions Smart) que posteriorment siguin susceptibles de desenvolupament en un futur Pla d'Acció Local o Agenda Urbana	<ul style="list-style-type: none">• Malgrat la seva vocació interna, com després es detallarà en l'apartat de Metodologia, s'ha comptat amb la visió d'agents externs en la construcció del Pla. Això ha suposat que el Pla, a més d'enriquir-se de les aportacions d'aquests agents, ha servit també per a establir línies de col·laboració de gran interès per a la ciutat des de la lògica pública-pública i pública-privada.

De manera addicional a aquestes funcionalitats, resulta necessari assenyalar que les tecnologies innovadores, i el procés de digitalització que aquestes permeten, suposen **un element habilitador i desenvolupador de les diferents estratègies sectorials vigents a la ciutat.**



Totes les aportacions que la digitalització pot realitzar a nivell sectorial tenen el seu punt de trobada en el Pla de Govern Municipal 2021-2023, com a element central de la planificació estratègica del Ajuntament de Badalona. El Pla s'empara en els següents 6 eixos estratègics d'actuació: Bona Governança; Drets Socials i Feminismes; Territori; Educació, cultura i esports; Ciutat neta i Segura i Impuls de ciutat i reconstrucció Covid. En aquest document es recull l'acció d'**Elaboració d'un Pla de Digitalització** intern per a donar resposta a la línia estratègica **Vetllar per la modernització i millora del funcionament dels òrgans municipals.**

En definitiva, i prenent en consideració tot l'anterior, podem concloure el següent:

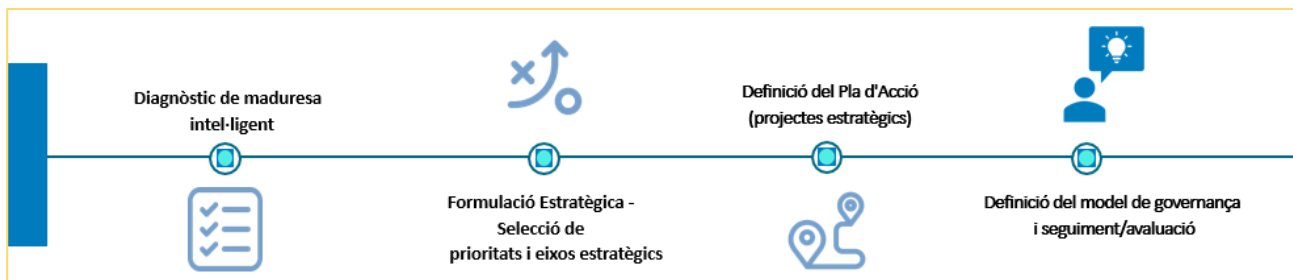
Avançar cap una Badalona, Ciutat Intel·ligent, implica aconseguir una ciutat plenament integrada en l'era digital. S'ha de preveure el seu impacte en tots els aspectes importants de la ciutat; la mobilitat, les empreses, la cultura, l'oci, el comerç, les infraestructures o l'urbanisme, l'habitatge, la seguretat, l'educació, etc. Però també des de la perspectiva interna i de la gestió de l'Administració.

Metodologia d'elaboració del pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030

En aquest apartat, es presenta la **metodologia** emprada per a l'elaboració del Pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030, atesa una triple perspectiva:

1. Visió de la metodologia global per a donar forma al Pla.
2. Detall de les bases metodològiques sobre les que s'ha construït l'anàlisi de maduresa digital.
3. Descripció de l'articulació de la participació interna i externa en el seu procés d'elaboració.

Metodologia global. Fases de treball



1. **Realització d'un diagnòstic** de la situació actual del municipi en matèria de tecnologies i transformació digital: avaluació de la maduresa digital del propi Ajuntament i dels projectes digitals executats fins al moment.
2. Desenvolupament d'un **procés de formulació estratègica** que pugui conduir al model de Ciutat Intel·ligent al qual aspirar en funció de les necessitats internes i externes dels agents urbans i la pròpia ciutadania.
3. Elaboració d'un **Pla d'acció** que determini la bateria de projectes mitjançant els quals articular la formulació estratègica.
4. Articulació d'un **Model de Governança i seguiment/avaluació** de tot el Pla.

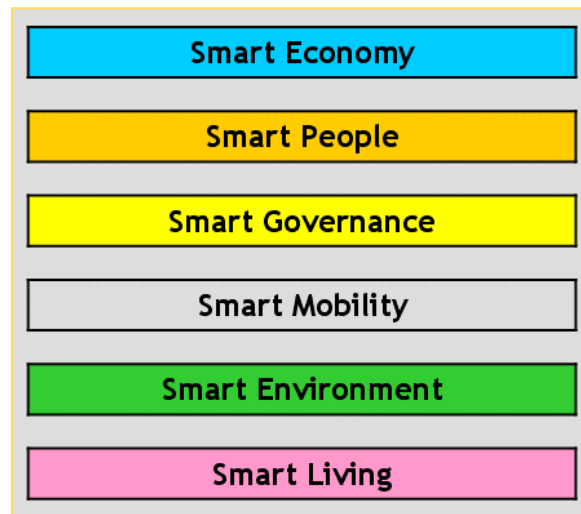
A partir d'aquestes quatre fases de treball, el procés de definició i implementació d'una Ciutat Intel·ligent ha d'abordar-se de manera ordenada i coherent amb les necessitats detectades, els objectius fixats i les capacitats disponibles. Per tant, s'ha de definir, en primer lloc, l'estratègia de Ciutat Intel·ligent (objecte final del present Pla), per a, posteriorment, realitzar una associació entre serveis municipals i iniciatives i projectes Smart o digitals, i sempre tenint en compte una sèrie de condicionants previs com poden ser el pressupost, les necessitats/preferències ciutadanes i empresarials, el marc normatiu o altres que es considerin.

Metodologies Smart de maduresa digital

El procés d'elaboració del Pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030 parteix de la realització d'un **diagnòstic de maduresa digital**. Són nombroses les metodologies que es poden emprar per a realitzar aquest exercici. En el cas de Badalona, s'ha optat per articular aquest procés a partir de l'ús de 3 marcs conceptuals i metodològics diferents.

Dimensions Smart segons l'Estudi Smart cities Rànquing of European medium-sized cities

Dimensions Smart definides per l'Estudi Smart cities Rànquing of European medium-sized cities¹⁴.



Economia intel·ligent (Smart Economy): Iniciatives que faciliten el desenvolupament econòmic i competitiu sostenible per a la millora de l'esperit innovador i foment de l'emprenedoria, desenvolupament de la imatge de ciutat mitjançant la potenciació i consolidació dels sectors potencials o desenvolupament d'accions específiques per a l'atracció d'inversions tant nacionals com internacionals que són claus per al desenvolupament econòmic territorial. *Engloba els sub-àmbits de: Turisme, Consum, Comerç i negocis, Empresa Digital, Ecosistema d'Innovació, ocupació i emprenedoria.*

Societat intel·ligent (Smart People): Àmbit orientat a la millora de les capacitats i talent de la ciutadania per garantir l'accés de la ciutadania a continguts digitals facilitant una obertura mental i social d'aquesta. *Engloba els sub-àmbits de: Col·laboració ciutadana i Inclusió digital.*

Governança intel·ligent (Smart Governance): àmbit en el qual s'engloben les actuacions que permeten a la ciutadania ser conscients de la gestió eficient dels serveis i recursos públics, facilitant el seu procés en la presa de decisions; així com eines per adequar la seva gestió a les necessitats reals de la seva ciutadania. La gestió intel·ligent de les ciutats va molt unida a la possibilitat de georeferenciar la informació generada. La possibilitat de visualitzar la informació vinculada al lloc on es produeix augmenta el seu valor i facilita la seva interpretació. *Engloba els sub-àmbits de Planificació Estratègica, Informació geogràfica de la Ciutat, Administració digital, transparència i participació.*

¹⁴ Les **Dimensions Smart** han estat definides per l'**Estudi Smart cities Rànquing of European medium-sized cities**¹⁴, un treball col·laboratiu entre la Universitat Tècnica de Viena, la Universitat de Ljubljana i la Universitat Tècnica de Delft.



Mobilitat intel·ligent (Smart Mobility): Projectes de millora de la sostenibilitat, accessibilitat, seguretat i eficiència en els sistemes de transport: gestió del trànsit en temps real, gestió de flotes i d'aparcaments, vehicles elèctrics, etc. *Engloba els sub-àmbits de: Infraestructura Viària, Transport i trànsit, Estacionament, Connectivitat TIC i Accessibilitat.*

Entorn intel·ligent (Smart Environment): Iniciatives innovadores per a l'estalvi de recursos energètics, gestió eficient dels sistemes energètics d'edificis, aplicacions intel·ligents, millora de la xarxa elèctrica i de l'aigua. *Engloba els sub-àmbits: Energia, Aigua, Medi ambient urbà i gestió de residus.*

Benestar intel·ligent (Smart Living): L'objectiu principal d'aquest àmbit és atraure la inversió i el talent i incrementar de forma paral·lela la qualitat de vida: iniciatives encaminades a facilitar l'accés a la cultura o millora de la gestió eficient de les seves infraestructures culturals i de lleure. També s'hauran de tenir en compte actuacions específiques que es desenvolupin en l'exercici de les competències específiques delegades en matèria sociosanitària i assistencial. *Engloba els sub-àmbits de: Salut, educació, Cultura i Oci, Afers Socials, Seguretat i emergències, Urbanisme i Habitatge i Infraestructura Pública i Equipament urbà.*

A aquestes dimensions, el Pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030 suma una setena.

Plataforma intel·ligent: Perquè aquest tipus de funcionament de ciutat prosperi, és fonamental que la totalitat de la informació generada sigui susceptible de ser analitzada i s'integri en una plataforma per permetre la posterior presa de decisions.

Model d'autodiagnosi desenvolupat pel Llibre blanc Andalusia Smart¹⁵

Aquest model, el qual es basa en les anteriors dimensions Smart proposa una tècnica per a establir el nivell de desenvolupament intel·ligent del municipi, amb l'objectiu de facilitar als Ajuntaments la visualització de la posició en què han d'iniciar el full de ruta del seu model de Ciutat Intel·ligent. D'aquesta forma es facilita la identificació d'actuacions ja realitzades i de les pendents d'executar. La tècnica es basa en valorar una sèrie de criteris que establiran les possibles categories, o "estadis de desenvolupament intel·ligent" dels municipis.

Individual: Models de ciutat basats en una gestió aïllada de les seves diferents àrees d'activitat.

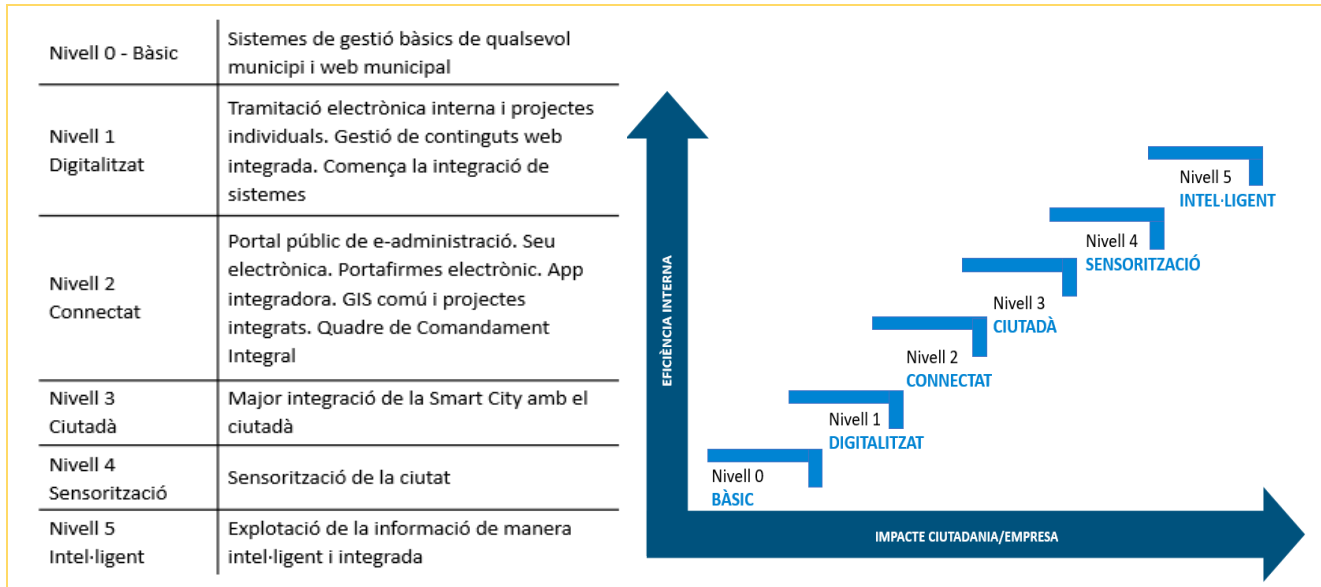
Agrupat: Ciutats amb cultura de concentració de contractes, economies d'escala, i augment de la capacitat de negociació i de sinergies operacionals.

Connectat: Ciutats amb infraestructures comunes i interconnectades mitjançant plataformes de gestió, compartint informació per a la prestació de serveis públics d'una forma molt eficient, i amb cert tractament en la gestió transversal i correlació de la informació dels seus diferents serveis verticals.

¹⁵ https://granadaenergia.es/wp-content/uploads/2020/10/libro_blanco_andaluciasmart.pdf

Intel·ligent: Models de ciutat on prima el desenvolupament d'aplicacions específiques per al gestor públic, les empreses i la ciutadania, amb una sòlida infraestructura de participació ciutadana, i un model integrat de gestió de totes les àrees i serveis municipals, amb alta capacitat de resposta en temps real.

En el cas del Pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030 aquests 4 estadis s'han ampliat a 6.



Autoavaluació de la maduresa tecnològica de Badalona: Norma UNE 66182:2015¹⁶

L'objectiu de la Norma UNE 66182 és proporcionar als governs municipals una **metodologia assequible i pràctica per a facilitar la integració en els seus serveis de la perspectiva de ciutat intel·ligent**. Per a això es detalla un mètode d'avaluació suggerint les activitats a realitzar i els indicadors a considerar, sent aplicable a tots els governs municipals independentment de la seva grandària, ubicació i serveis prestats. El resultat de l'avaluació és el punt de partida per a realitzar plans d'actuació, formular objectius i projectes i per a la implantació d'un sistema de gestió de la qualitat per a construir, consolidar i millorar un govern municipal de confiança. Les directrius d'aquesta norma s'apliquen a les diferents àrees, empreses o organismes de gestió municipal, per a la consecució d'un nivell de desenvolupament en aspectes com ara el bon govern i la sostenibilitat econòmica, social i ambiental.

Les activitats de l'ajuntament es classifiquen en **quatre grans àrees o quadrants**:

- Desenvolupament institucional per al bon govern.
- Desenvolupament econòmic sostenible.
- Desenvolupament social inclusiu.
- Desenvolupament ambiental sostenible.

¹⁶ <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0055991>



Per a l'avaluació integral del govern municipal, **aquestes quatre àrees s'han desenvolupat en un total de 39 indicadors i 164 subindicadors**. Aquest mètode permet identificar febleses i forteses, i elaborar plans i polítiques amb visió de mig i llarg termini, per a poder vincular mitjans i recursos. Els indicadors i subindicadors s'avaluen mitjançant 3 nivells de compliment: vermell, groc i verd, sent el nivell verd el de compliment mínim indispensable.

L'objectiu fonamental de l'avaluació és obtenir una visió global i consensuada, a partir de les evidències i percepcions, per a identificar el conjunt d'oportunitats de millora existent i generar plans per a l'increment de la qualitat dels serveis i per al desenvolupament del municipi com a ciutat intel·ligent. L'autoavaluació ha de permetre prendre consciència, de manera senzilla i intuïtiva, de quins àmbits concrets de la gestió convindria **impulsar de manera jerarquitzada, mitjançant Plans o Accions de Millora**. També es pretén incrementar la col·laboració i crear un clima de predisposició a la millora que involucri al major nombre de treballadors possible.

En qualsevol cas, en les millores a implantar han de definir-se objectius a aconseguir, els terminis previstos d'execució, i els responsables de la seva posada en marxa. També és necessari establir un seguiment periòdic del progrés dels plans de millora en curs que permetrà identificar possibles desviacions i establir les accions necessàries.





Caràcter participatiu del Pla

La transversalitat del concepte de modernització o de transformació digital exigeix la **participació de la resta d'Àrees Municipals i, fins i tot, altres agents del Sector Públic Local sigui indispensable**, si bé el desenvolupament d'una estratègia com el present Pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030 ha de centralitzar-se en unes Àrees Municipals limitades (en aquest cas el Gabinet de Planificació Estratègica i el Departament de Sistemes i Tecnologies de la Informació).

A continuació, es recull una explicació detallada de la participació de les diferents Àrees Municipals en l'elaboració del Pla:

- En primer lloc, es va realitzar una **sessió de llançament del projecte** amb el Gabinet de Planificació Estratègica el 16 de març de l'any 2022.
- A partir d'aquesta reunió, es va començar el **procés de diagnòstic**, sent el propi Gabinet de Planificació Estratègica juntament amb el Departament de Sistemes i Tecnologies de la Informació els responsables d'aquest.
- Després de la fase de diagnòstic, es va organitzar una **sessió de treball amb totes les Àrees Municipals** el 18 de maig de l'any 2022 a fi d'activar les **fases de reflexió estratègica i Pla d'Acció**.

- Fruit d'aquesta reunió, es van crear **quatre grups de treball**¹⁷, comptant amb les principals Àrees de l'Ajuntament, i es va establir una dinàmica de grups, treballant en paral·lel un repositori on les diferents àrees podien anar bolcant la informació dels projectes en curs o els projectes planificats i desitjats. Es desenvolupa una sessió de treball amb cadascun d'aquests grups per avançar en el procés.

 Governança Digital	<ul style="list-style-type: none">• Coordinació Territorial• Participació Ciutadana i Atenció a la Ciutadania• Agenda 2030• Hisenda i Recursos Interns• Recursos Humans• Polítiques de Modernització de l'Administració• Coordinació de Govern	<ul style="list-style-type: none">• Comunicació i Imatge• Estadística, Població i Estudis• Protocol i Relacions Institucionals• Serveis Jurídics Centrals• Informàtica i TIC• Ciutat Intel·ligent
 Ciutat Digital	<ul style="list-style-type: none">• Cementeris• Urbanisme• Habitatge• Patrimoni• Espais públics	<ul style="list-style-type: none">• Mobilitat• Medi Ambient i Sostenibilitat• Benestar Animal• Seguretat• Protecció Civil
 Persones Digitals	<ul style="list-style-type: none">• Cultura• Educació• Feminismes• Drets LGTBIQ+• Infància• Joventut• Gent Gran	<ul style="list-style-type: none">• Salut• Esports• Diversitat Funcional• Serveis Socials• Convivència i Mediació• Solidaritat, Cooperació i Migracions
 Economia Digital	<ul style="list-style-type: none">• Reactivació Econòmica• Servei d'Ocupació• Turisme• Mercats	<ul style="list-style-type: none">• Projectes Transversals• Comerç i Consum• Seguretat i Protecció Civil

¹⁷ Annex 1: Llistat de les persones participants en cadascuna de les sessions de treball internes.

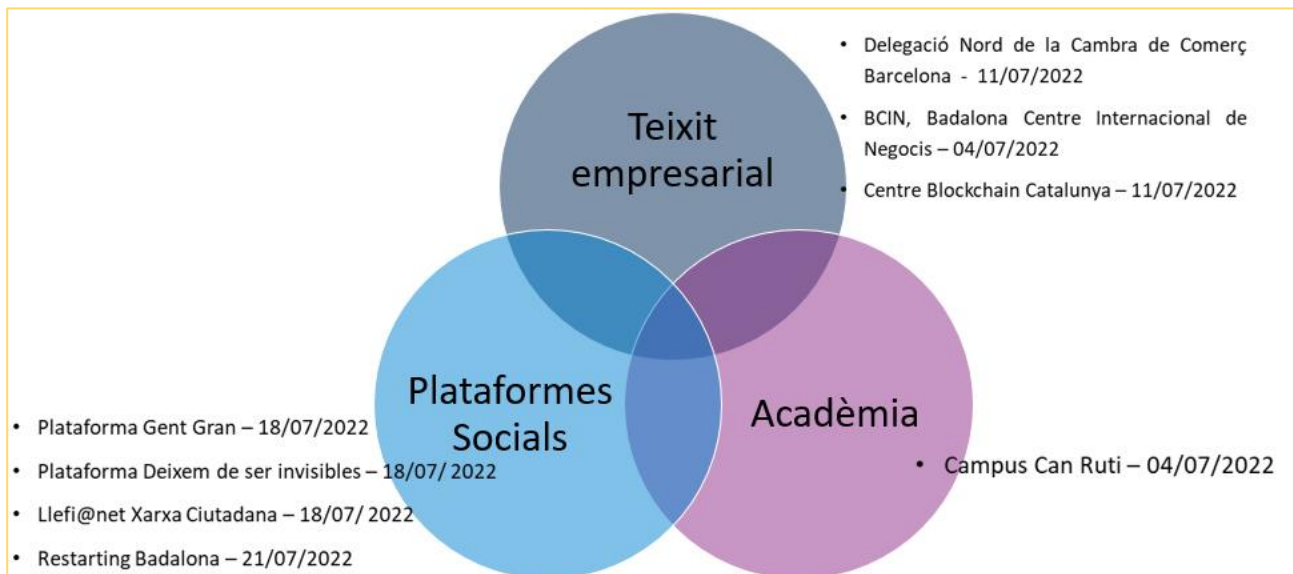
Cadascun d'aquests grups van treballar en primer lloc en un **repositori en línia en format Excel** per a centralitzar tota la informació necessària sobre possibles projectes, en marxa o previstos a futur, d'encaix en el Pla d'Acció del Pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030. En l'Annex 2 s'aporta el bolcat exhaustiu d'informació dels 4 repositoris Excel creats.

Després de l'emplenament del repositori, l'equip tractor del Pla va mantenir **sessions de treball presencials** amb els Grups per a aprofundir en les seves aportacions. En concret, aquestes sessions es van dur a terme en les següents dates:

- Grup Governança Digital – 1 de juny de 2022
- Grup Ciutat Digital – 1 de juny de 2022
- Grup Persones Digitals – 3 de juny de 2022
- Grup Economia Digital – 3 de juny de 2022

Paral·lelament al treball amb les Àrees, es va activar un procés de participació amb **agents externs** per conèixer en profunditat tant la seva visió com aquells projectes que podien contribuir al desenvolupament digital de la ciutat. Si bé no es va tractar d'un exercici representatiu de la totalitat d'agents que hi haurà d'activar per al desplegament del Pla, sí que va suposar un exercici de gran interès per a conèixer, de primera mà, la visió d'alguns dels **agents representatius de l'àmbit digital de la ciutat** en relació amb com havia d'articular-se aquest Pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030. L'elecció dels agents externs participants respon a la lògica de **cobrir les tres principals hèlixs dels ecosistemes d'impuls a la innovació a nivell local**, a saber, **teixit empresarial, Acadèmia i teixit social**.

Aquestes sessions de treball van permetre identificar projectes de digitalització que aquests agents tenien en marxa o tenien previst activar¹⁸:



¹⁸ En l'Annex 1 es recull el nom, cognom, rol i organització a la qual pertanyen les persones participants en cadascuna de les sessions de treball externes.



Diagnòstic estratègic de Badalona

Avaluació global del model de ciutat intel·ligent de Badalona

La implementació de l'anomenat model de ciutat intel·ligent provoca la transformació de pràcticament tots els serveis de la ciutat i, per això, requereix d'una **visió transversal integrada**. D'aquí que des del l'Ajuntament de Badalona s'hagi d'establir un marc de referència com el que es mostra a continuació, on l'eix horitzontal representa les capacitats tecnològiques que milloren els serveis essencials representats en l'eix vertical.

		Àmbits d'actuació								
		Aspectes universals	Urbanisme	Energia	Telecomunicacions	Transport	Gestió aigua i residus	Serveis socials	Seguretat ciutadana	Sistemes pagament
Elements tecnològics (enablers)	Instrumentació i control									
	Connectivitat									
	Interoperabilitat									
	Seguretat i privacitat									
	Gestió de la informació									
	Recursos informàtics									
	Sistemes analítics									

A partir d'aquests dos conceptes, podem **valorar la situació en què es troba el municipi des del prisma digital** i establir el grau de maduresa d'aquest a partir del **nivell d'implementació dels elements tecnològics** en cadascun dels àmbits establerts.

Eines i control

Es tracta d'aquelles eines que permeten monitorar i controlar les condicions en què es troba Badalona a través de sistemes de mesura de l'electricitat, aigua i gas que permeten obtenir dades com la qualitat de l'aire, circuits tancats de TV o estat de les carreteres.

NIVELL ÒPTIM	NIVELL EN EL QUAL ES TROBA BADALONA
Disposar de sensors i eines d'instrumentació i control en cadascun dels set àmbits d'actuació de manera que no només es puguin monitorar les condicions de la ciutat, sinó que també es pugui actuar sobre alguns dels elements.	Actualment aquestes eines i sensors, si existeixen, es troben en mans de les contractes i per tant es disposa de les dades resultants sense cap tipus de control sobre les mateixes. En alguns contractes en curs és un tema que els tècnics municipals estan abordant.

Connectivitat

És la forma en què els diferents dispositius que conformen la ciutat intel·ligent es mantenen comunicats amb el centre de procés i entre si. Així doncs, no és més que una forma de garantir la connexió entre els dispositius implantats per a la transformació cap a una ciutat intel·ligent i pot ser proporcionada per les xarxes WIFI o les xarxes de fibra òptica, entre d'altres.

NIVELL ÒPTIM	NIVELL EN EL QUAL ES TROBA BADALONA
Disposar d'una xarxa comuna de telecomunicacions IP de ample de banda, robusta i fiable que interconnecti (o permeti interconnectar) elements d'instrumentació i control a tota la ciutat.	És una de les grans mancances a nivell de la xarxa d'edificis municipals. Les dependències centrals disposen d'aquesta connectivitat, però molts edificis descentralitzats i equipaments tenen greus mancances de connectivitat, per exemple, en infraestructures culturals o de l'àmbit turístic. Això implica nombroses dificultats en el desenvolupament tant de les tasques operatives diàries a nivell intern, com a l'hora d'oferir serveis de qualitat a la ciutadania.

Interoperabilitat

La interoperabilitat és una forma de garantir que els productes i serveis dels diferents proveïdors de Badalona podran emprar estàndards reconeguts internacionalment per interrelacionar-se. D'aquesta manera s'augmentaria el nombre de proveïdors amb els quals poder treballar, en lloc d'estar limitat a un proveïdor determinat que suposa desembocar en un sistema aïllat.

NIVELL ÒPTIM	NIVELL EN EL QUAL ES TROBA BADALONA
Gran part de les solucions tecnològiques basades en estàndards oberts amb arquitectures i interfícies obertes per a la seva integració.	És un altre de les mancances importants, reconegudes pels propis tècnics i les diferents Àrees municipals. D'una banda, en moltes ocasions no es comparteixen dades entre Àrees i, fins i tot, entre diferents Serveis d'una mateixa Àrea Municipal; i, en molts altres casos, aquestes dades estan en sistemes propietaris.

Seguretat i privacitat

Són aquells elements tecnològics, polítics o pràctiques que garanteixen la protecció de les dades, privacitat o actius físics de les persones de Badalona. És un element clau en el Pla Director, ja que aconseguir garantir una cosa que als agents involucrats els preocupa molt i és la seguretat en el seu propi municipi, el que els fa més participants encara del projecte en marxa.



NIVELL ÒPTIM	NIVELL EN EL QUAL ES TROBA BADALONA
Garantir l'encriptació de les dades d'extrem a extrem a més de garantir la privacitat i protecció de dades personals (LOPD), disposar de tècniques de seguretat informàtica i de recuperació per a la protecció de totes les dades emmagatzemades.	A pesar de la seva rellevància, segurament les mancances que anem descrivint al llarg del document fan que aquest tema avui no sigui una de les prioritats per a les Àrees Municipals. En gran manera, aquesta falta d'atenció o prioritat a l'àmbit de la ciberseguretat es deu a una manca quant a la sensibilització sobre la importància d'aquest tema entre els i les empleades públiques.

Gestió de la informació

Consisteix a gestionar la informació recollida garantint la seva exactitud, accessibilitat, fiabilitat i puntualitat. Es tracta d'una sèrie de dades de gran importància que, ben emmagatzemades, protegides i tractades, podrien proporcionar a l'Ajuntament i a la ciutadania de Badalona una informació útil per a la seva transformació cap a una ciutat intel·ligent.

NIVELL ÒPTIM	NIVELL EN EL QUAL ES TROBA BADALONA
Disposar d'un sistema de gestió de dades integral que permeti el monitoratge i gestió integral de la informació en temps real. Integració de la informació a nivell de ciutat i en tots els àmbits d'actuació.	És un dels grans temes no resolts. Les diferents Àrees Municipals tenen les seves pròpies dades, moltes vegades també en mans de serveis externs, i en cap cas, hi ha una visió integrada, una gestió comuna, ni una explotació sistematitzada i homogènia d'aquestes dades. Els diferents grups de treball creades en l'elaboració d'aquest Pla han manifestat significativament aquesta manca, sent una demanda comuna no resolta.

Recursos informàtics

Per recursos informàtics entenem els equips pròpiament de computació, emmagatzematge de dades i recursos específics destinats a les ciutats intel·ligents per tenir documentada la ubicació física de tots els elements de Badalona.

NIVELL ÒPTIM	NIVELL EN EL QUAL ES TROBA BADALONA
Disposar d'una eina integral i escalable que incorpori inventari d'elements georeferenciats (GIS) i inventari de serveis. Disposar d'eines de gestió centralitzada de dispositius i de serveis independents a l'eina integral d'inventari.	És un altre dels grans dèficits de l'organització. En primer lloc, la manca d'equipaments pels les diferents professionals de l'organització dificulta, en gran manera, el seu treball diari. En segon lloc, a aquesta manca se li sumen, com dèiem prèviament, problemes de connectivitat que fan, a vegades, inútils aquests recursos informàtics.

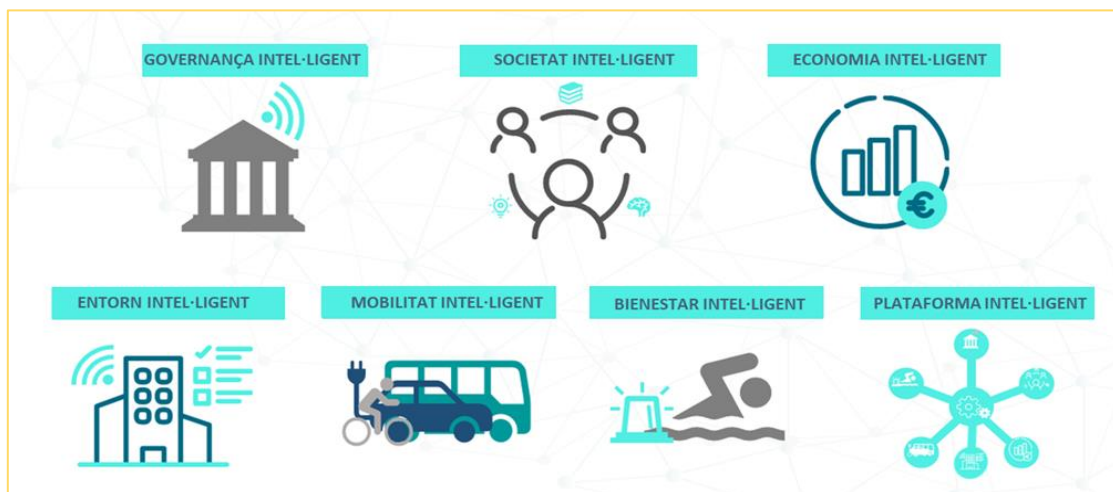
Sistemes analítics

Són aquells sistemes que permeten crear valor a partir de les dades proporcionades pels sistemes d'instrumentació. És a dir, analitzen la informació recollida amb els instruments col·locats pel municipi per a la posterior presa de decisions amb les dades recollides.

NIVELL ÒPTIM	NIVELL EN EL QUAL ES TROBA BADALONA
Disposar de sistema integral d'anàlisi que ofereixi una visió completa de la ciutat amb capacitat predictiva en alguns dels àmbits d'actuació.	Lligat amb la manca de sistemes integrats de dades està la manca de sistemes d'anàlisi transversals i encara menys amb la capacitat de projecció, predicció o planificació.

Diagnòstic de maduresa digital

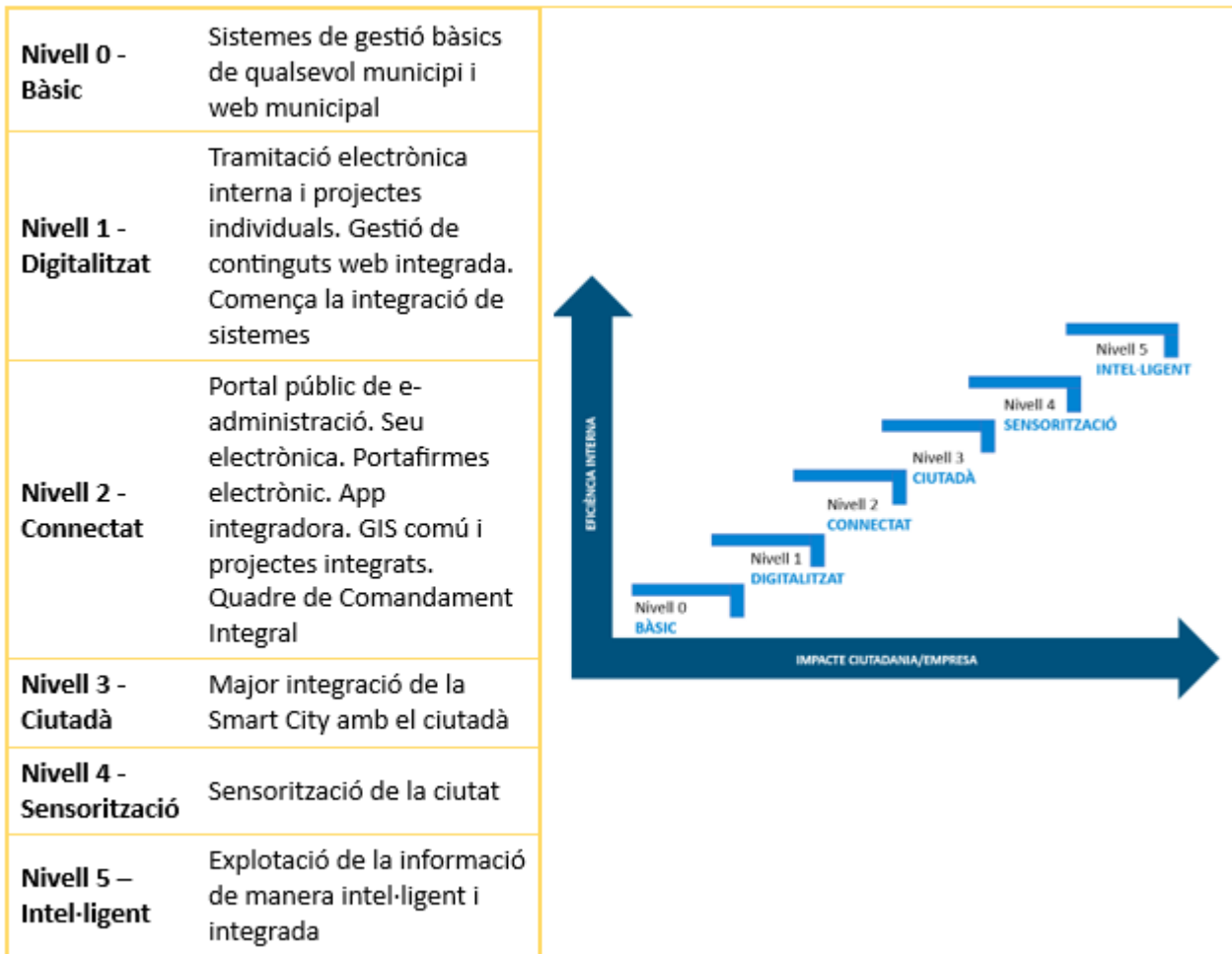
Es tracta d'una anàlisi que es realitza en base al nivell de maduresa tecnològica del municipi. Per tal de determinar els àmbits sobre els quals influeix l'estratègia desenvolupada pel municipi, s'haurà de tenir en compte la classificació fixada en l'estudi **Smart Cities Ranking of European medium-sized cities**, que diferencia les estratègies en base als **Dimensions Smart** que es presenten a continuació.



A partir d'aquests 7 àmbits o dimensions Smart, s'ha realitzat un diagnòstic de maduresa digital a partir del model d'autodiagnosi desenvolupat pel Llibre blanc Andalusia Smart.

En el cas del Pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030 aquests 4 estadis de maduresa digital s'han ampliat a 6 (des del nivell 0 mínim al nivell 5 màxim)¹⁹.

¹⁹ En l'annex 4, es recull l'anàlisi detallada, en la qual s'identifiquen i analitzen les solucions tecnològiques implementes en els diferents àmbits d'actuació de cadascuna de les Dimensions Smart objecte d'estudi.



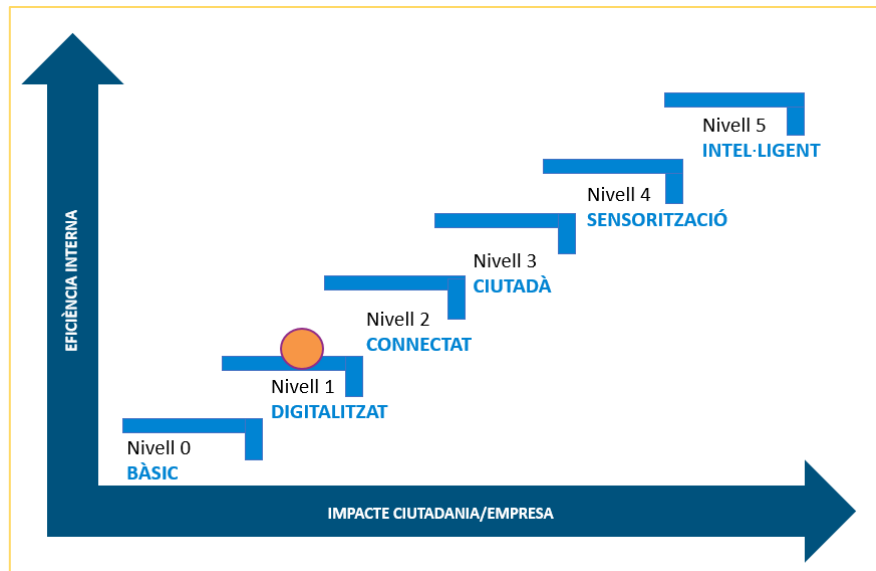
Governança intel·ligent

Introducció a l'anàlisi

Dins d'aquest àmbit s'han de tenir en compte actuacions desenvolupades pel municipi que permetin a la ciutadania prendre raó de la gestió eficient dels serveis i recursos públics, facilitant el seu procés en la presa de decisions. La gestió integral dels recursos de la ciutat ha de ser una màxima per a tota Ciutat Intel·ligent. Ha d'aspirar a aconseguir un model que impliqui la gestió integral i eficient de tots els recursos del municipi. Passar del concepte tradicional de departament/àrea estanc a una organització que permet assolir una gestió transversal dels recursos públics, amb el consegüent estalvi i assegurament de la sostenibilitat. La millora de les infraestructures de gestió i la reutilització de la PSI (Public Sector Information) són algunes de les actuacions susceptibles de ser abordades en aquest sentit. D'igual manera, la transparència en la gestió i ús dels recursos públics, responen a la demanda d'informació per part de la ciutadania. Així mateix, es podran tenir en compte eines que dotin el governant d'informació per adequar la seva gestió a les necessitats reals de la ciutadania (per exemple, apps, bases de dades, plataformes tecnològiques, etc.). El feedback permanent és fonamental i la interactivitat amb la ciutadania s'ha d'adaptar en tot moment a la realitat existent i fomentar la participació de tots els agents que conformen el seu ecosistema.

Valoració

D'acord amb la informació proporcionada pels diferents es considera que s'està a un **nivell 1** (Digitalitzat) donat que encara que no es disposa d'un sistema integrat de dades, informació i gestió. Es té previst implementar un sistema de gestió integrat i centralitzat, i en molts casos, els diferents serveis disposen d'informació que permet tenir parts de la visió de ciutat. Per altra banda, hi ha en marxa projectes que permetin la participació de la ciutadania.



Plataforma intel·ligent

Introducció a l'anàlisi

A l'hora de definir cada model de Ciutat Intel·ligent, és un factor més que important la capacitat d'escoltar i comprendre el que passa a la ciutat i, en conseqüència, prendre decisions de manera instantània, analitzant la informació i millorant la gestió i prestació dels serveis públics.

La peça angular, d'aquest flux d'informació, són les persones que, gràcies a les tecnologies actuals i al seu ús extensiu, i la faciliten si posem els dispositius, i mesures de seguretat, adequats. També els Ajuntaments tenen assignades competències per a la gestió directa o indirecta dels serveis públics (transport, neteja, tractament de residus, etc.).

Per això, s'han de posicionar com els principals promotors i impulsors a l'hora d'abordar aquest tipus de projectes de Ciutat Intel·ligent, intervenint plenament en la fase de disseny i planificació prèvia, i en la posterior gestió de la ciutat, assenyalant noves fites i mesurant el grau d'acompliment dels serveis oferts, independentment que la seva gestió final es realitzi amb recursos propis, mitjançant concessions, col·laboracions publico-privades, etc.

Perquè aquest mode de funcionament de ciutat prosperi, és fonamental que la totalitat de la informació generada sigui susceptible de ser analitzada i s'integri en una plataforma per permetre la posterior presa de decisions.

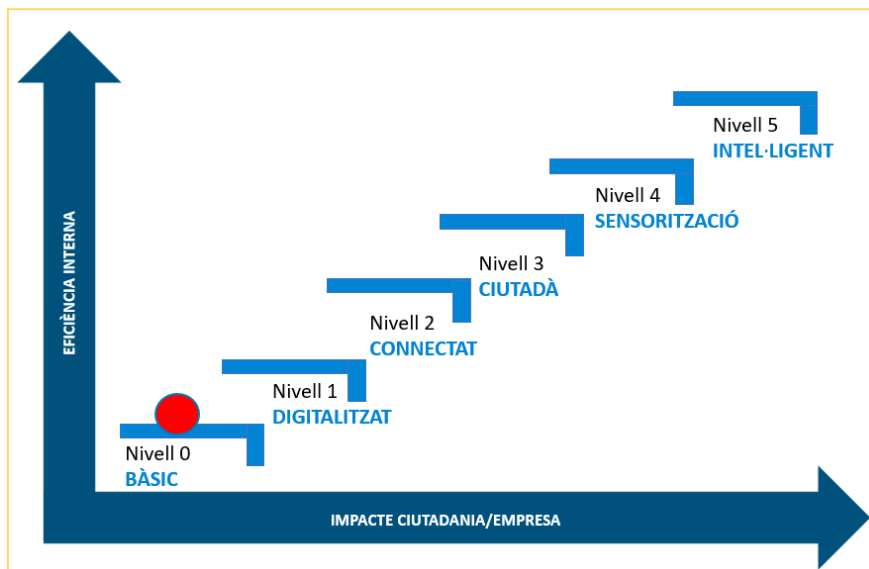
Aquesta plataforma tecnològica, "Plataforma de gestió intel·ligent", ha de permetre:

1. Recollida d'informació de la ciutat.
2. Emmagatzematge ordenat.
3. Anàlisi i tractament d'aquesta.
4. Transformació de la informació per integració de dades de diferents àmbits.
5. Presa de decisions.
6. Seguiment d'indicadors.
7. Generar informació d'interès a l'ecosistema Smart.

El model de plataforma de gestió intel·ligent de la ciutat haurà d'abordar, de forma integral, tots els àmbits Smart i àrees competencials de les ciutats.

Valoració

Per la informació recollida i en línia amb altres punts es pot afirmar que aquesta és una de les principals mancances a nivell municipal, ja que no es disposa d'informació integrada, tampoc de sistemes i eines que permetin la seva recollida sistemàtica, ni, finalment, de la capacitat d'integració i anàlisi de totes aquestes dades. Tot això implica la dificultat d'obtenir indicadors globals, compartits ni orientats a la presa de decisions estratègiques ni la planificació global de la acció municipal.



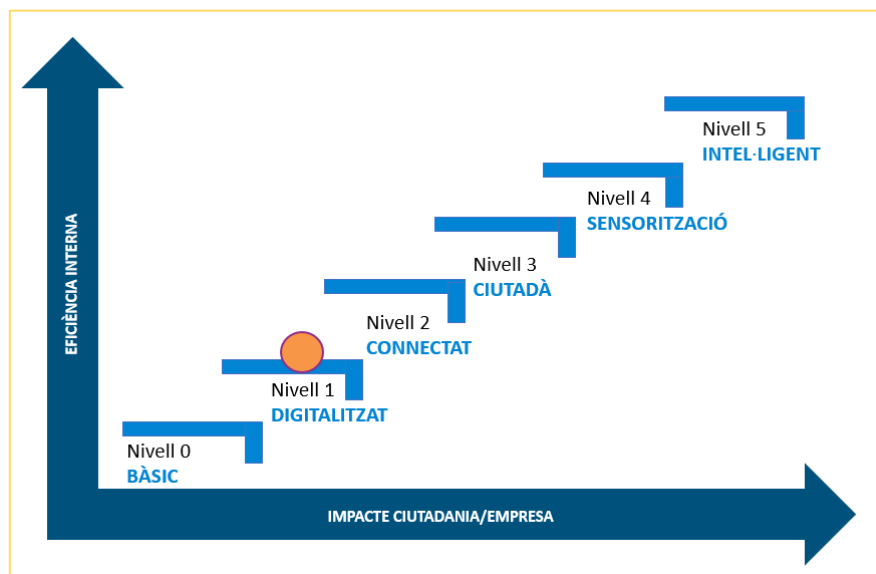
Entorn intel·ligent

Introducció a l'anàlisi

Aquest àmbit comprèn el desenvolupament d' iniciatives específiques orientades a minimitzar l' impacte de l' home en el medi ambient. Així, es podrien incloure iniciatives focalitzades a l'estalvi de recursos energètics basats en dissenys innovadors, gestió eficient dels sistemes energètics dels edificis (calefacció, aire condicionat, etc.), aplicacions intel·ligents (immòtica i domòtica) o millora de la xarxa elèctrica i d'aigua.

Valoració

En el Ajuntament tenim eines i solucions i plans vinculats a l'entorn intel·ligent, encara que desenvolupats de forma verticalitzada i vinculats a àmbits funcionals específics. En conseqüència seguim no disposant de sistemes i visió integrada, de manera planificada i conjunta, i per tants els beneficis i impacte són parcials i no d'una ciutat connectada globalment, en la qual els diferents serveis públics s'interconnecten i generen projectes integrals.



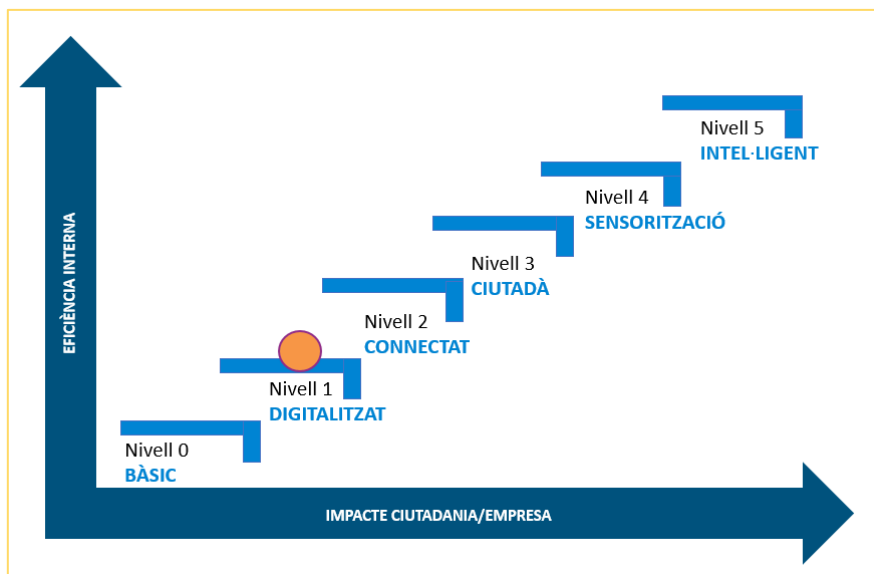
Mobilitat intel·ligent

Introducció a l'anàlisi

Dins d' aquest àmbit, es contemplen projectes i iniciatives relacionades amb la millora en la qualitat de la vida de les persones. Per exemple, iniciatives per a la millora de la sostenibilitat, accessibilitat, seguretat i eficiència en els sistemes de transport com són la gestió del trànsit en temps real, la gestió de flotes i d'aparcaments o els vehicles elèctrics, entre d'altres.

Valoració

Alguns dels serveis municipals vinculats a l'àmbit de la mobilitat sí han avançat en sistemes de gestió i monitorització, per eixample, del trànsit. No obstant això, es continuen considerant encara iniciatives parcials, en àmbits funcionals específics de específics del gran àmbit que suposa la mobilitat urbana, la qual cosa comporta al fet que aspectes com la gestió digitalitzada de la logística urbana o del transport públic estigui encara lluny dels estàndards d'una veritable mobilitat intel·ligent. Així mateix, en moltes ocasions no es disposa de solucions pròpies, la qual cosa fa dependre l'acció municipal en aquest àmbit d'empreses terceres.



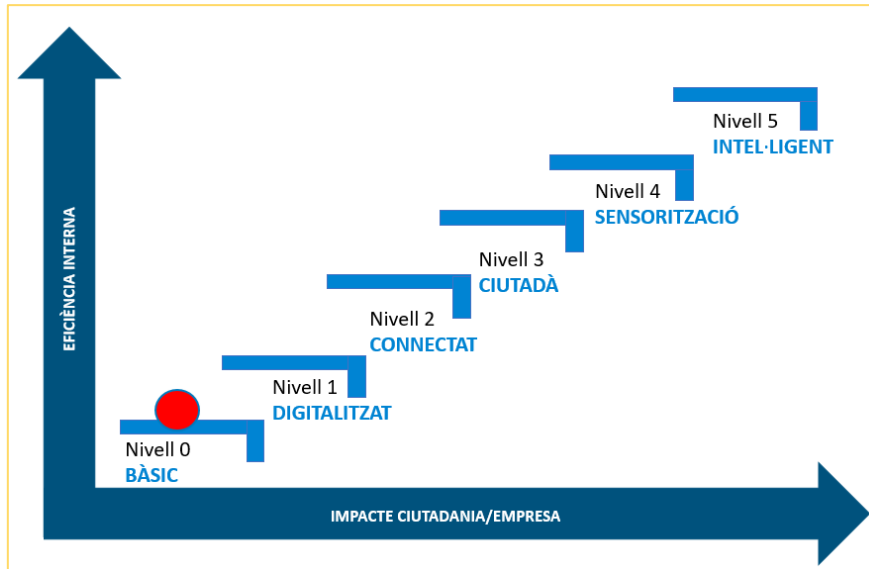
Benestar intel·ligent

Introducció a l'anàlisi

Fer de la seva ciutat/comunitat un lloc atractiu per viure, treballar, innovar, etc., atraient d'aquesta manera la inversió i el talent i incrementant de forma paral·lela la qualitat de vida. Dins d'aquest àmbit, s'hauran d'identificar iniciatives encaminades a facilitar l'accés a la cultura (informació d'esdeveniments, exposicions, obres, etc.) o millora de la gestió eficient de les seves infraestructures culturals i de lleure. Aquestes actuacions redunden no només en el benefici dels de les persones, sinó que, a més, milloren l'atractiu per a turistes i visitants. També s' hauran de tenir en compte actuacions específiques que es desenvolupin en l' exercici de les competències específiques delegades en matèria sociosanitària i assistencial. Per exemple, el desenvolupament de projectes tecnològics orientats a la videovigilància, prevenció o protecció civil i la millora en l'atenció a les persones dependents, entre d'altres.

Valoració

No es disposa de cap tipus de solució o d'eines tecnològiques en aquest àmbit. És un gran repte per Badalona disposar d'una estratègia i les eines digitals necessàries que impactin de manera global en el benestar de la ciutadania.



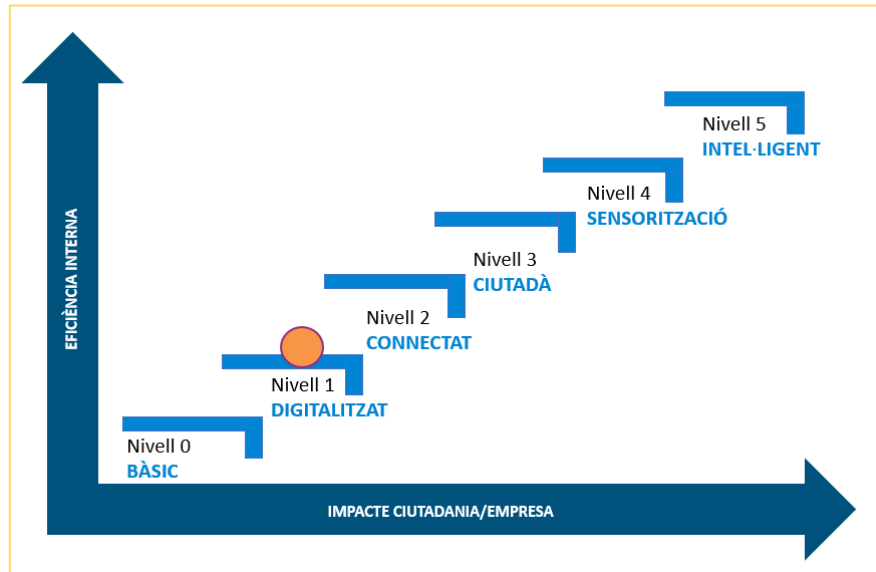
Societat intel·ligent

Introducció a l'anàlisi

Comprèn el desenvolupament d'actuacions orientades a la millora de les capacitats i talent de la ciutadania. Per exemple, el desenvolupament d'iniciatives per garantir l'accés de la ciutadania a continguts digitals facilita una obertura mental i social d'aquesta. A més, aquest tipus d'iniciatives alfabetitza la ciutadania i el teixit empresarial i, per tant, permet fomentar la seva participació en la vida pública garantint l'èxit de qualsevol iniciativa amb impacte en la ciutadania.

Valoració

Encara que l'Ajuntament de Badalona està en un nivell baix en aquest àmbit, sí que hi ha alguna iniciativa vinculada, utilitzant recursos externs, però es tracta d'iniciatives molt puntuals i vinculades a àmbits molt específics.



Economia intel·ligent

Introducció a l'anàlisi

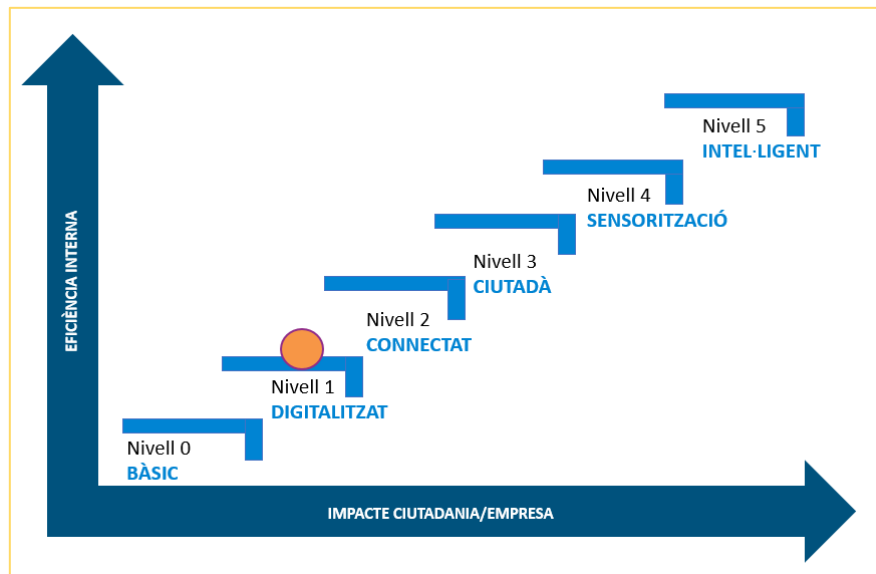
La societat demanda dels seus governants el desenvolupament d' iniciatives que facilitin el desenvolupament econòmic sostenible del municipi. A aquest efecte, l'Administració Local pot abordar diferents tipologies d'activitats per a la millora de l'esperit innovador i foment de l'emprenedoria, el desenvolupament de la imatge de ciutat mitjançant la potenciació i consolidació dels sectors potencials del territori (valorització) o el desenvolupament d'accions específiques per a l'atracció d'inversions tant nacionals com internacionals que són claus pel desenvolupament econòmic territorial (per exemple amb la identificació de projectes tractors).

La competitivitat del teixit empresarial és peça clau del plantejament intel·ligent dels municipis, així, escometre accions que potenciïn aquesta competitivitat ha de ser una constant per a les Ciutats Intel·ligents. El municipi haurà de tenir en compte en quina mesura desenvolupa actuacions per al foment de la innovació en el seu territori.

S' entén que els municipis estan estimulants la innovació si desenvolupen periòdicament activitats relacionades amb aquest àmbit: l' organització d' esdeveniments de transferència del coneixement, el suport i impuls a la creació de centres tecnològics i d' innovació específics, o el foment de la innovació dins del seu model de ciutat és un factor clau per obtenir l' èxit en el procés de transformació a Ciutat Intel·ligent.

Valoració

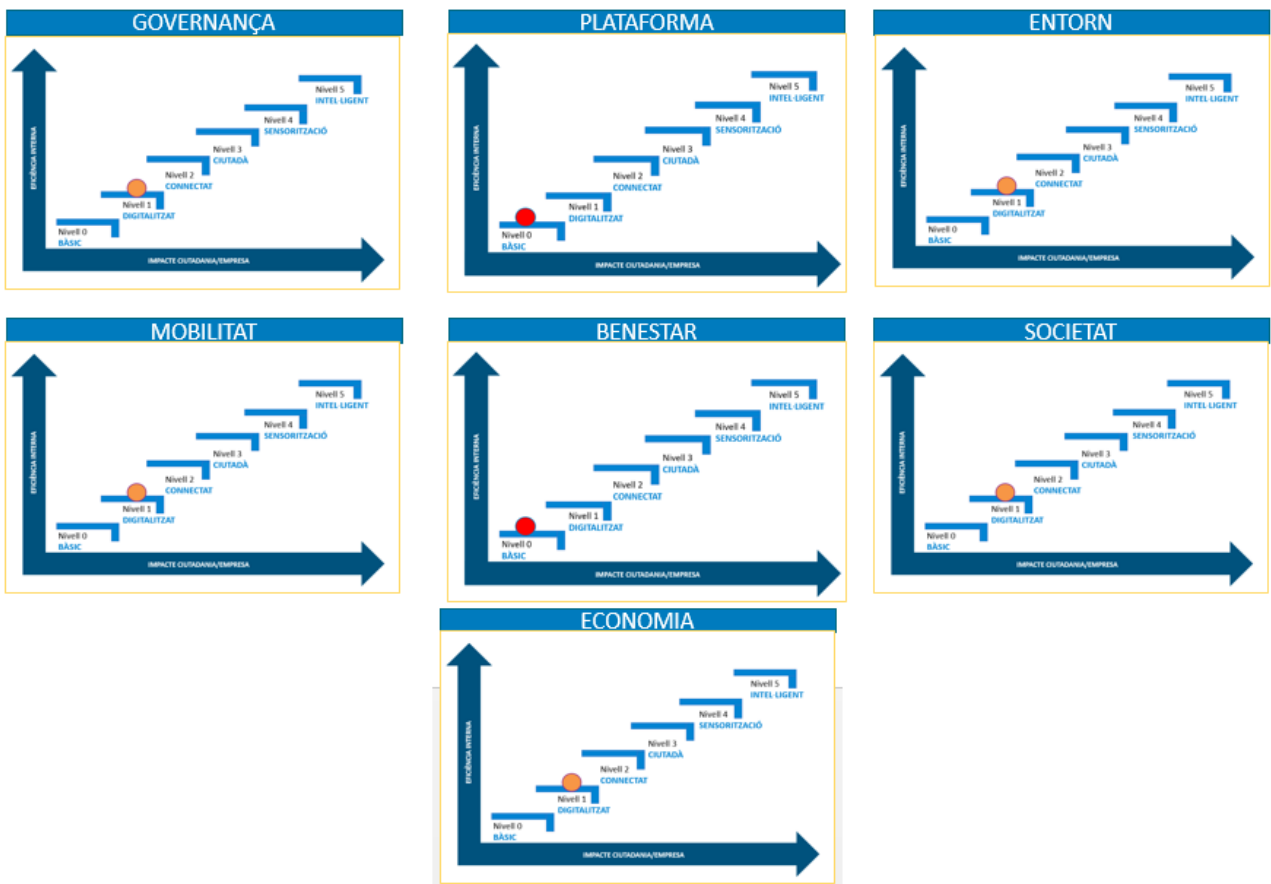
En l'àmbit d'economia intel·ligent es detecta una clara voluntat i algunes accions encaminades en aquest sentit, tant des de la perspectiva de generació de dades, com quant al desenvolupament d'eines tecnològiques orientades a impulsar nous nínxols de mercat o millorar la competitivitat dels existents. En aquest sentit, és necessari també destacar iniciatives significatives en aquest àmbit liderades per part d'agents aliens a l'àmbit municipal que contribueixen clarament a aquest àmbit. No obstant això, com en la resta de Dimensions Smart, es continua mancant d'una estratègia global de ciutat intel·ligent que conjumini tots aquests esforços i iniciatives, fins ara caràcter individualitzat.



Resum global

Es destaquen les següents conclusions de manera transversal:

En general **el grau de maduresa digital a nivell municipal en totes les Dimensions Smart analitzades tendeix a ser baix** (etapes més inicials del disseny i implementació d'estratègies i iniciatives digitals). Tot just s'estan implementant sistemes de gestió unificats, però no hi ha una visió integrada i transversal planificada lligada a la digitalització de l'Ajuntament i, encara menys, amb impacte en la ciutat i les seves persones. Es poden destacar algunes iniciatives puntuals, però majoritàriament inconnexes, i dependents moltes vegades d'agents externs.



Es destaquen alguns elements claus per a millorar l'acompliment digital en tots els àmbits a càrrec de l'Ajuntament.

1. **DADES I PLATAFORMES DIGITALS.** S'identifiquen **mancances en les bases de dades sectorials** (via pública, cultura, fiscals, salut, comerç, etc.), però també la necessitat de centralitzar i crear dades departamentalment. Així mateix, la millora de la gestió d'aquestes dades ha de conduir l'estratègia de ciutat intel·ligent de Badalona a **crear plataformes** (gestió via pública, cites, GIS, inventari patrimoni, actuacions al carrer, etc.) que permetin avançar en una acció pública molt més integrada i basada en una presa de decisions més òptima. D'altra banda, resulta imprescindible en aquest context **millorar també la gestió de les dades en el cas dels serveis subcontractats**. I, finalment, es conclou que existeix un gran marge de millora en matèria de **polítiques de OpenData**, tant per a millorar el coneixement i les sinergies entre Àrees a nivell intern, com per a posar a la disposició de la ciutadania dades d'interès.

2. **EQUIPAMENT, EINES i CONNECTIVITAT DIGITAL.** S'identifica **manca evident de dotació d'equipament digital** pels professionals. En moltes ocasions, les eines digitals al seu abast presenten un significatiu grau d'obsolescència i, per tant, dificulten el seu treball diari, tant a nivell operatiu intern, com en la relació amb la ciutadania. Però, fins i tot, més prioritari és millorar la dotació **d'eines digitals de gestió**. Això sumant a **importants dificultats en la connectivitat de moltes dependències municipals i equipaments municipals**, dificulta la feina dels professionals i impacte en un pitjor servei a la ciutadania, amb la impossibilitat de desplegar projectes digitals d'impacte ciutadà.
3. **SIMPLIFICACIÓ I MILLORA DE LA ATENCIÓ CIUTADANA.** Com a conclusió general, un elevat percentatge de les Àrees Municipals consideren clau millorar les procediments d'atenció a la ciutadania aprofitant les palanques digitals (apps, xatbots, etc.). Però, al mateix temps, es considera que l'estratègia de ciutat intel·ligent de Badalona ha de pivotar sobre un acompanyament continuat a la ciutadania per a fer un bon ús d'aquestes eines i, d'aquesta manera, combatre possibles bretxes digitals, sobretot, de col·lectius com les persones majors o persones en risc d'exclusió
4. **DIGITALITZACIÓ SECTORIAL.** La **digitalització es veu com una palanca de futur** en molts serveis, no solament des de la perspectiva anterior de millora de gestió sinó, també com un mitjà de millora de relació amb la ciutadania o de impacte en els diferents serveis per crear futur a la ciutat.
5. **DESENVOLUPAMENT ECONOMIC DISPERS.** D'acord amb les entrevistes realitzades a diferents agents externs en aquesta fase de diagnosi, Badalona és una **ciutat amb un conjunt d'actius molt potents**. Projectes com el Can Ruti, referència en salut, o el BCIN en l'àmbit de desenvolupament econòmic, el Centre Blockchain vinculat a la Cambra, o el projecte de les tres Xemeneies cridat a ser un referent audiovisual, suposen àmbits d'oportunitat molt importants per al desenvolupament del model de ciutat intel·ligent al qual aspirem des de Badalona. Aquestes iniciatives posicionen la ciutat com un **espai de referència**, però tornen a ser projectes aïllats, no integrats sota una visió de ciutat, amb una estratègia comuna i transversal i gestionada, a la vegada que no està lligada amb els propis serveis municipals i les seves estratègies de servei. En conseqüència, perdin capacitat, força, referència i impacte en la ciutat i en la ciutadania i, per tant, **han d'integrar-se més i millor en el model de ciutat intel·ligent a desplegar**.

Autoavaluació de Badalona sobre la base de norma UNE 66182

L'avaluació es realitza per comparació de la situació de l'Ajuntament avaluat amb les situacions o escenaris descrits en els quadrants (1, 2, 3, 4) i detallats en els indicadors i subindicadors corresponents (1.1, 1.2, ...), la qual cosa permet visualitzar el nou escenari o nivell de maduresa a aconseguir, i establir o actualitzar les estratègies, política i directrius mesurades i actuacions necessàries per a aconseguir-ho. Es considera que el municipi està en "verd" per a cada indicador quan tots els subindicadors d'aquest es trobin en el mateix color. Si almenys un dels subindicadors està en "groc" o "vermell", es considerarà que el municipi està en "groc" o "vermell", respectivament, per a tot l'indicador. D'igual forma quan tots els indicadors d'aquest es trobin en verd, el municipi estarà verd per a aquesta àrea.

El camp intel·ligència s'entendrà cobert quan hagi emergit, almenys, una clara evidència de l'existència de projecte tecnològic o iniciativa que es correspongui amb la descripció de l'indicador. Per a la qualificació de govern intel·ligent serà necessari que existeixin, almenys un indicador cobert amb perspectiva Smart per cadascun dels quatre quadrants.

A continuació, es realitza l'**Autoavaluació del municipi de Badalona**, sobre la base del Model de Ciutat Intel·ligent proposat per la **Norma UNE 66182:2015**.

1. PRIMER QUADRANT: DESENVOLUPAMENT INSTITUCIONAL I BON GOVERN			
1.1 GOVERN RESPONSABLE, PLANIFICAT I ORGANITZAT AMB UN SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓ DE QUALITAT I AMB PROJECTES I INICIATIVES DE CIUTAT INTEL·LIGENT	VERMELL		
1.2 MUNICIPI ASSOCIAT, SOLIDARI I VINCULAT AL MOVIMENT DE CIUTATS INTEL·LIGENTS	VERMELL		
1.3 MUNICIPI AMB COMPETÈNCIA I CONTINUÏTAT I AMB PLA PERMANENT D'ACTUALITZACIÓ EN COMPETÈNCIES DIGITALS		GROC	
1.4 MUNICIPI PARTICIPATIU I QUE PERMET INTERACTUAR ÀGILMENT EN POLÍTIQUES PÚBLIQUES I PROGRAMES		GROC	
1.5 MUNICIPI FISCALMENT RESPONSABLE I EFICAÇ			
1.6 PROMOTOR DE LA PROTECCIÓ CIVIL I DELS SERVICIS D'EMERGÈNCIA AMB SISTEMES DE CONTROL AVANÇATS	VERMELL		
1.7 ÚS SISTEMÀTIC DE TECNOLOGIA D'INFORMACIÓ I COMUNICACIÓ (TIC) I PROMOTOR DEL SEU MÀXIM DESENVOLUPAMENT		GROC	
1.8 MARC LEGAL VIGENT I ACTUALITZAT I QUE RESPON A LES NECESSITATS DE GOVERNANÇA I COL·LABORACIÓ		GROC	



1.9 L'ESTAT DE DRET PREVAL AL TERRITORI DEL GOVERN LOCAL I ES GARANTEIX EL COMPLIMENT DEL CONJUNT DELS DRETS DE LES PERSONES		GROC	
1.10 TRANSPARENT I AMB ACCÉS A LA INFORMACIÓ, AMB INTEGRITAT I RESPONSABILITAT SOCIAL I IMPULSOR DE L'OBERTURA DE DADES		GROC	
1.11 MUNICIPI QUE TREBALLA PER UNES FINANCES SANES UTILITZANT LA TECNOLOGIA PER INCREMENTAR LA SEVA EFICIÈNCIA			VERD
1.12 SEGUR I CONSCIENT DE LA SEURETAT I AMB SISTEMES AVANÇATS		GROC	

2. SEGON QUADRANT: DESENVOLUPAMENT ECONÒMIC SOSTENIBLE

2.1 PROMOTOR D'ALTERNATIVES ECONÒMIQUES INNOVADORES		GROC	
2.2 MUNICIPI PROMOTOR D'OPORTUNITATS DE TREBALL DIGNES I INNOVADORES			VERD
2.3 RESPONSABLE DE LA SEURETAT ALIMENTÀRIA I DELS DESAFIAMENTS PER A LA SEVA SOSTENIBILITAT			VERD
2.4 PROMOTOR DE LA FORMACIÓ PER A L'OCUPACIÓ I EN COMPETÈNCIES DIGITALS			VERD
2.5 PROMOTOR DEL TURISME I GENERADOR DE LA CIUTAT COM A DESTINACIÓ TURÍSTICA INTEL·LIGENT		GROC	
2.6 RESPONSABLE D'UNA MOBILITAT SOSTENIBLE		GROC	
2.7 MUNICIPI PROMOTOR DEL DESENVOLUPAMENT ECONÒMIC PRIMARI INNOVADOR		GROC	
2.8 MUNICIPI PROMOTOR DE LA INDÚSTRIA, EL COMERÇ I ELS SERVICIS INNOVADORS		GROC	

3. TERCER QUADRANT: DESENVOLUPAMENT SOCIAL INCLUSIU

3.1 MUNICIPI PRESTADOR DE SERVEIS PÚBLICS QUE MILLOREN LA SEVA EFICIÈNCIA UTILITZANT LA TECNOLOGIA		GROC	
3.2 PROMOTOR DE L'ESPORT I LES ACTIVITATS D'OCI I TEMPS LLIURE FOMENTANT EL SEU ÚS A TRAVÉS DE MITJANS ELECTRÒNICS		GROC	

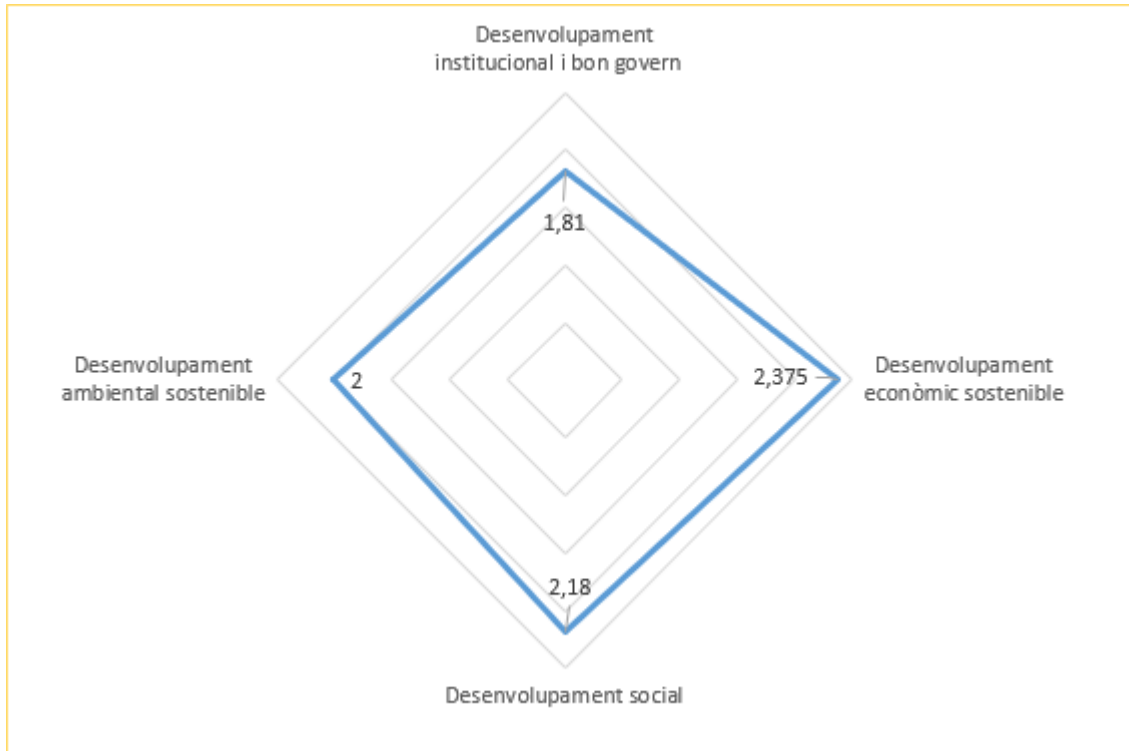


3.3 PROMOTOR DE LA INTEGRACIÓ ÈTNICA I SOCIAL AMB ACCIONS SUBSTENTADES EN INFORMACIÓ AVALUABLE I AMB CAPACITAT D'INTERACTUAR		GROC	
3.4 PROMOTOR DE LA IGUALTAT DE GÈNERE			VERD
3.5 RESPONSABLE DELS SECTORS DE LA POBLACIÓ VULNERABLE I EN RISC I DE LA REDUCCIÓ DE LA BRETXA DIGITAL		GROC	
3.6 MUNICIPI PROMOTOR DE LA SALUT PÚBLICA AJUSTADA A NECESSITATS DE LA POBLACIÓ		GROC	
3.7 MUNICIPI PROMOTOR DE L'EDUCACIÓ BÀSICA DE QUALITAT I AJUSTADA A LES NECESSITATS SOCIALS			VERD
3.8 PROMOTOR D'HABITATGE DIGNE I INTEL·LIGENT		GROC	
3.9 PROMOTOR DE L'EDUCACIÓ CÍVICA I UNA CULTURA DE RESPONSABILITAT SOCIAL		GROC	
3.10 PROMOTOR DE LA PRESERVACIÓ DEL PATRIMONI HISTÒRIC I CULTURAL		GROC	
3.11 RESPONSABLE DEL COMBAT CONTRA LA POBRESA		GROC	

4. QUART QUADRANT: DESENVOLUPAMENT AMBIENTAL SOSTENIBLE			
4.1 MUNICIPI CUIDADÓS DE LA QUALITAT DE L'AIRE I QUE INCORPORA COMPROMISOS DE REDUCCIÓ D'EMISSIONS		GROC	
4.2 NET I RESPONSABLE DELS RESIDUS APLICANT LES TIC PER A LA SEVA GESTIÓ		GROC	
4.3 CUIDÓS DE LA IMATGE DE L'ENTORN UTILITZANT LA INNOVACIÓ		GROC	
4.4 CUIDÓS I RESPONSABLE DELS RECURSOS NATURALS I D'UN ÚS INTEL·LIGENT		GROC	
4.5 SISTEMA EFICAÇ DE L'ORDENAMENT TERRITORIAL I QUE INCORPORAR DADES DE LES RELACIONS DE LA CIUTADANIA AMB ELS ELEMENTS DE LA CIUTAT		GROC	
4.6 CUIDÓS I RESPONSABLE DE L'AIGUA GARANTINT UN ÚS INTEL·LIGENT		GROC	
4.7 MUNICIPI CUIDÓS I RESPONSABLE DEL SEU SÒL UN ÚS INTEL·LIGENT		GROC	
4.8 MUNICIPI PROMOTOR DE L'EDUCACIÓ AMBIENTAL DE L'ÚS DE SISTEMES INTEL·LIGENTS PER GARANTIR LA SOSTENIBILITAT		GROC	

Resum global

Es representen els resultats obtinguts sobre la base del diagnòstic UNE del municipi en el següent gràfic radial. En ell es mostra la mitjana aritmètica dels resultats dels indicadors en el diagnòstic de la norma UNE 66182, tenint la qualificació un valor mínim d'1 i un valor màxim de 3.





Badalona, ciutat digital

Model de ciutat intel·ligent de Badalona

Una ciutat intel·ligent és aquella compromesa amb el seu entorn que intenta millorar el nivell de vida de la seva ciutadania i de la seva economia local, gràcies al desenvolupament d'elements més tecnològics i sostenibles. Per aconseguir la implantació efectiva del concepte de ciutat intel·ligent i totes les dimensions que el componen és imprescindible la col·laboració d'agents experts, tant públics com privats i de la seva ciutadania. El disseny d'aquest tipus d'estratègies, que siguin capaces de resoldre problemes reals, requereix necessàriament d'un **Pla Estratègic elaborat amb la participació de totes les parts interessades d'una ciutat**.

D'aquesta manera, el nou Pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030 busca consolidar l'evolució i adaptació de Badalona com a ciutat digitalitzada a una ciutat connectada i cognitiva que doni resposta als desafiaments de futur mitjançant un nou full de ruta que posi en valor la visió de la ciutat assentada en la incorporació de noves estratègies que permetin transformar Badalona en una ciutat on la tecnologia promogui: els espais d'inclusió, la participació, la innovació, la salvaguarda de la qualitat de vida, la digitalització i el desenvolupament social i econòmic. Això suposa, en primer lloc, donar forma a un **model de Ciutat Intel·ligent propi a Badalona** sobre el qual fer pivotar el desenvolupament del municipi com a ciutat intel·ligent. A continuació, es presenten els principals elements d'aquest model.



Principis d'actuació

En primer lloc, i com a base del model plantejat, es parteix del desig que Badalona respongui a un model propi de ciutat intel·ligent, basada en una sèrie de **principis** que han de marcar tota actuació encaminada a la construcció del projecte global de digitalització del municipi.

<p>Centrat en la ciutadania</p> <p>Desenvolupament d'un model de serveis intel·ligents dissenyats a la mesura de les persones usuàries i proactius. L'objectiu és millorar els serveis existents i descobrir, al costat de la ciutadania, nous serveis que els permetin gaudir Badalona, ser més competitius, solidaris i sostenibles</p>	<p>Seguretat des del disseny</p> <p>Consideració de la protecció física i lògica de la seva ciutadania des de les primeres etapes de disseny de qualsevol servei o solució.</p>
<p>Privacitat</p> <p>Necessitat de vetllar per la privacitat de la ciutadania en un entorn altament tecnificat.</p>	<p>Inclusió</p> <p>Aprofitament del potencial de la tecnologia per acostar a les persones a través de la col·laboració i la generació de xarxes de solidaritat interculturals i intergeneracionals.</p>
<p>Transparència</p> <p>Consideració de la transparència i la informació a la ciutadania com un deure municipal, però també com l'oportunitat que es conegui i reconegui la qualitat de la gestió municipal i que això sigui un incentiu a la millora.</p>	<p>Sostenibilitat</p> <p>Cura del desenvolupament a futur de Badalona, pensant en el triple vessant de la sostenibilitat: mediambiental, econòmica i social.</p>
<p>Eficiència</p> <p>Millorar l'eficiència de dels recursos en els serveis municipals a través de la digitalització.</p>	<p>Responsabilitat</p> <p>Responsabilitat de cada persona que viu, treballa i visita Badalona. És labor de tota la ciutadania contribuir al fet que Badalona sigui Smart i tots els ciutadans i ciutadanes han de responsabilitzar-se del respecte a aquests principis i de la contribució i llegat de les seves accions a la ciutat.</p>

Dimensions Smart Badalona

Prenent com a referència les dimensions Smart emprades com a base per al diagnòstic de maduresa digital, l'Ajuntament de Badalona ha configurat el **seu propi esquema temàtic dels àmbits en els quals es poden implementar solucions tecnològics i digitals**.



GOVERNANÇA BADALONA INTEL·LIGENT



Les TIC han revolucionat tots els àmbits de la societat, incloent-hi el govern i la seva relació amb la ciutadania, així com la transparència d'aquest. El vincle entre societat i les TIC és una bretxa cada vegada més ínfima. En aquest sentit, aquesta dimensió SMART es caracteritza per oferir eines a la ciutadania que l'empoderin i augmentin la seva capacitat de decisió i participació en la vida pública.



ENERGIA BADALONA INTEL·LIGENT



La revolució de la indústria elèctrica s'està convertint en un estàndard a nivell global. Mesuradors intel·ligents, Big Data, (IoT, Smart Grids, xarxes d'energia distribuïda i Smart Metering, etc.). Aquests termes han donat un gir feia a la visió de la *utilities*. L'objectiu és buscar una major eficiència tant en generació, com en transport, distribució i consum que permeti moderar el creixement de la despesa en energia.



AIGUA BADALONA INTEL·LIGENT



Dins de la Smart City, el control i la gestió de l'aigua és un pilar fonamental, ja que es tracta d'un recurs escàs a nivell mundial al mateix temps que imprescindible per a la vida. D'aquí ve que tots els esforços vagin encaminats cap a la tecnologia, la qual fa possible innovar en gestió i consum d'aigua a través de sensors, Machine Learning, Big Data i fins i tot drons i altres avanços.



GESTIÓ DE RESIDUS BADALONA INTEL·LIGENT



Els sistemes de gestió de residus Smart es fonamenten en quatre eixos, tots ells prioritat d'actuació per a Badalona: anàlisi de dades per a la gestió eficient del servei i per a l'aplicació del pagament per generació; recollida de dades amb sensor en els vehicles i en els contenidors; tancament electrònic dels contenidors per a un ús eficient per a la millora de la recollida selectiva i apps ciutadanes col·laboratives per a foment de la recollida selectiva.



MOBILITAT BADALONA INTEL·LIGENT



Mitjançant el desenvolupament dels coneguts com a Sistemes Intel·ligents de Transport – conjunt de solucions tecnològiques de les telecomunicacions i la informàtica –, es pretén millorar l'operació i seguretat del transport terrestre, tractant de donar resposta a molts dels reptes en matèria de mobilitat als quals s'enfronten les ciutats com les congestions, la pol·lució, etc



MEDI AMBIENT BADALONA INTEL·LIGENT



Les tecnologies digitals són un factor crític per a facilitar la consecució dels objectius de sostenibilitat plantejats a nivell mundial, europeu, estatal o local en molts sectors diferents. Des d'aquesta perspectiva, la digitalització brinda noves oportunitats per al control a distància de la contaminació de l'aire i de l'aigua, o per al monitoratge de l'estat de conservació dels ecosistemes naturals.



SEGURETAT BADALONA INTEL·LIGENT



L'àmbit de la seguretat ciutadana i les emergències és un altre dels àmbits que major potencial presenta des del punt de vista de la implementació de solucions tecnològiques. La instal·lació de càmeres de vídeo d'alt rendiment per a l'analítica de rostres o l'ús de drons per a la vigilància de grans espais són només algunes de les potencials aplicacions que ja s'estan treballant.



CULTURA BADALONA INTEL·LIGENT



El principal objectiu d'aquesta dimensió és integrar la dimensió cultural en el desenvolupament de ciutat intel·ligent de Badalona, a causa de la freqüent absència o escassa presència de la dimensió cultural en la majoria dels projectes empresos en el marc de les ciutats intel·ligents.



SERVEIS SOCIALS BADALONA INTEL·LIGENT



La intel·ligència artificial, la medicina personalitzada, les innovacions socials i l'ús responsable de les dades socials i sanitàries crearan nous serveis i milloraran l'accés a tots ells. Per a això, el desenvolupament i la utilització de serveis intel·ligents en l'atenció social i sanitària han de basar-se en el paper actiu de l'usuari en els processos de disseny de serveis intel·ligents.



FORMACIÓ BADALONA INTEL·LIGENT



El concepte de Smart Training suposa un canvi cap a un nou paradigma educatiu pensat per a la generació dels nadius digitals. Així, d'una banda, se centra en la incorporació als models educatius de recursos d'aprenentatge innovadors i digitals i, d'altra banda, utilitzar les dades que generen els mateixos per a donar forma a una educació personalitzada al que cada estudiant necessita i vol.



ECONOMIA SMART BADALONA



Comerç, turisme, Indústria 4.0... la implementació de solucions tecnològiques innovadores a nivell sectorial ha d'oferir a Badalona importants oportunitats de generació d'ocupació i impuls de nous nínxols d'activitat.

Capacitats Smart Badalona

Finalment, el desenvolupament de les diferents dimensions Smart plantejades per Badalona en el marc del seu model propi de Ciutat Intel·ligent requereix que, tant **agents públics com privats**, siguin capaços de generar i consolidar una sèrie de **capacitats crítiques**.

Capacitats tecnològiques

Si bé el concepte de ciutat intel·ligent no ha de limitar-se únicament a l'aplicació de les tecnologies per a la millora integral de la qualitat de vida d'una ciutat, no hi ha dubte que les Tics suposen el vector sobre el qual fer pivotar la transformació digital intel·ligent de qualsevol ciutat. En concret, i atenent també les prioritats de desenvolupament tecnològiques definides per la pròpia Comissió Europea²⁰, es considera que existeixen una sèrie de tecnologies clau i tractores dels canvis tecnològics que requereix el desenvolupament del seu model de Ciutat Intel·ligent.

Analítica avançada i intel·ligència artificial



Definició

AI es refereix a sistemes que canvien comportaments sense programar-se explícitament sobre la base de les dades recopilades, anàlisis d'ús i altres observacions. Aquests sistemes aprenen a identificar i classificar patrons d'entrada, pronosticar probabilísticament i operar sense supervisió

Oportunitats

- Planificació urbana
- Millora serveis mobilitat
- Millora serveis seguretat
- Millora serveis turisme i comerç

Solucions tipus

- Assistents virtuals d'ajuda ciutadana
- Generació d'informació de valor
- Analítica WIFI i personalització de serveis

Riscos

- Qualitat de la dada
- Contractació innovació
- Ètica digital

Sensorització. IoT



Definició

La connectivitat d'Internet de les coses recolza el concepte de ciutat intel·ligent, la qual cosa permet que la infraestructura i els actius de la ciutat es connectin als centres d'operacions centrals i es controlin de manera remota.

Oportunitats

- Planificació urbana
- Millora serveis mobilitat
- Millora serveis seguretat
- Millora serveis residus i subministraments

Solucions tipus

- Monitoratge mediambiental
- Sensors de mobilitat
- Monitoratge del consum elèctric d'edificis
- Il·luminació intel·ligent

Riscos

- Co-finançament
- Contractació innovació
- Seguretat

²⁰ En el Programa Europa Digital 2021-2027.

Comunicacions 5G



Definició

5G és la tecnologia d'accés sense fil de pròxima generació. Bilbao es veurà impactada pel 5G des d'un doble prisma: com a reguladora de la infraestructura de les operadores i com a consumidora de les seves capacitats

Oportunitats

- Millora serveis mobilitat
- Millora serveis seguretat
- Desenvolupament econòmic

Solucions tipus

- Desplegament de Smallcells
- Xarxa compartida de comunicacions
- Bilbao Wifi
- Cotxe autònom

Riscos

- Regulació
- Seguretat

Sistemes de control en temps real



Definició

Els sistemes de control en temps real té com a objectiu obtenir informació dels sistemes en temps real per a poder actuar sobre ells, igualment, en temps real.

Oportunitats

- Millora serveis mobilitat
- Millora serveis seguretat
- Millora serveis residus i subministraments

Solucions tipus

- Optimització de les xarxes urbanes mitjançant el monitoratge en temps real
- Autoregulació d'infraestructures públiques

Riscos

- Seguretat

Anàlisi avançada d'imatges



Definició

Moltes ciutats estan instal·lant grans quantitats de càmeres de vigilància per a àmbits com la mobilitat, la seguretat ciutadana o la gestió d'emergències

Oportunitats

- Millora serveis mobilitat
- Millora serveis seguretat

Solucions tipus

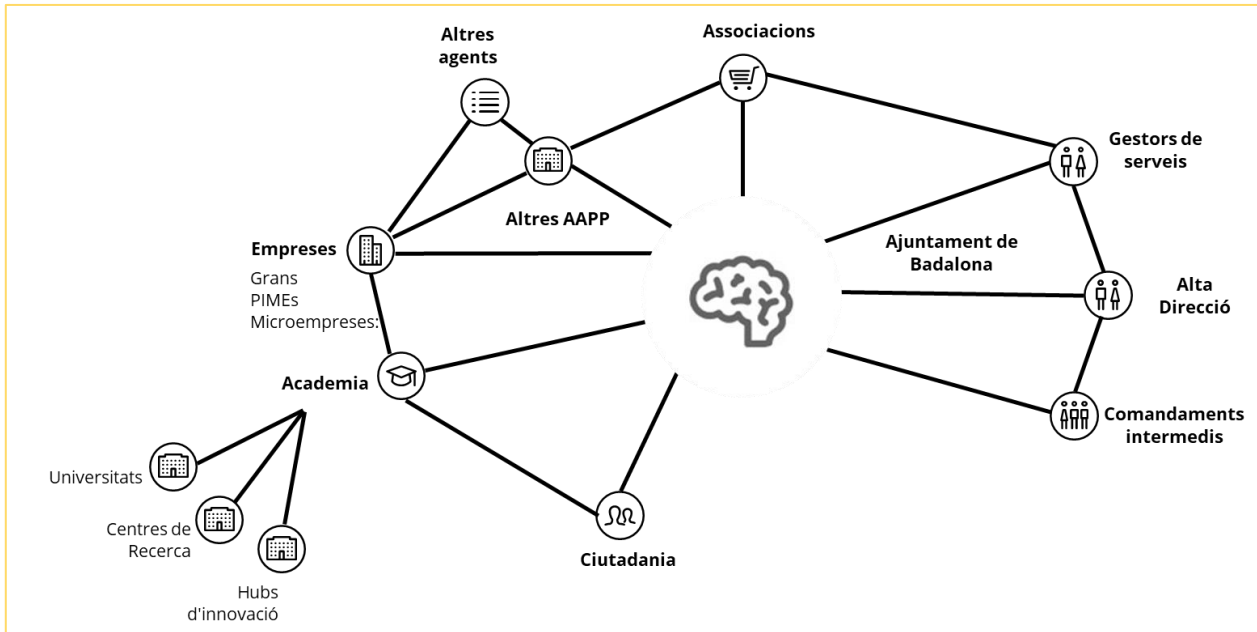
- Identificació de vehicles, de persones, d'objectes en la via pública

Riscos

- Seguretat

Capacitats de relació

Una de les principals conclusions obtingudes per les Administracions Públiques entorn del desenvolupament de projectes digitals en els últims anys evidencia la necessitat que aquests projectes disposin de la cooperació de diferents actors. Així, des de la Comissió Europea es busca afavorir les inversions en les Smart Cities que treballin sota la **lògica de la Governança multinivell i multiagent**, de manera que es constitueixin veritables ecosistemes de stakeholders corresponsables de les estratègies Smart en el seu conjunt.



Capacitats de talent

Existeix l'aspiració posicionar Badalona com un **hub de coneixement** atractiu per al talent jove internacional, on universitats, centres formatius i centres de recerca generin un ecosistema obert i dinàmic, en estreta relació amb el teixit empresarial i d'emprenedoria.

Des d'aquesta perspectiva, és necessari, d'una banda, **reforçar les vocacions STEM** (acrònim per les disciplines acadèmiques de ciència, tecnologia, enginyeria i matemàtiques) des dels nivells educatius més bàsics, especialment en entre les estudiants femenines; i, d'altra banda, **augmentar l'oferta formativa vinculada als principals perfils tecnològics** que seran demandats amb major intensitat en el mitjà i llarg termini, cas del científic de dades o de l'especialista en vehicles autònoms.

Capacitats de finançament

Les **limitacions pressupostàries** de les entitats locals esdevenen com una de les principals barreres que han dificultat al llarg d'aquests últims anys el poder emprendre projectes de ciutat intel·ligent. En aquest sentit, l'Ajuntament de Badalona no ha estat aliè a aquesta problemàtica. Si bé des de la Comissió Europea s'han destinat programes de finançament específics en aquesta direcció, la generació de projectes digitals compartits per agents públics i privats continua sent un dels principals reptes de qualsevol municipi per a fer front a aquestes limitacions pressupostàries.

	El Programa Europa Digital (DIGITAL) : nou programa de finançament de la UE centrat en portar la tecnologia digital a empreses, ciutadania i administracions públiques. Proporciona finançament estratègic per a respondre als nombrosos reptes als quals les ciutats s'enfronten avui dia en relació amb les tecnologies i infraestructures digitals.
	Instruments europeus de gestió directa que poden finançar aspectes particulars d'una Ciutat Intel·ligent, com Horizon Europe, el Mecanisme Connectar Europa o els Programes Cosme i Life.
	Programes de cadascun dels Estats membre que es basen en la integració de recursos nacionals i fons estructurals. En el cas estatal, les convocatòries de Red.es.

El marc estratègic del Pla Badalona 2022-2030

A continuació es recullen, en base als treballs realitzats i descrits anteriorment, i sobre els elements del model de ciutat intel·ligent recentment explicat, les **línies mestres en què es basa el Pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030**, un pla viu que s'anirà conformant i detallant.

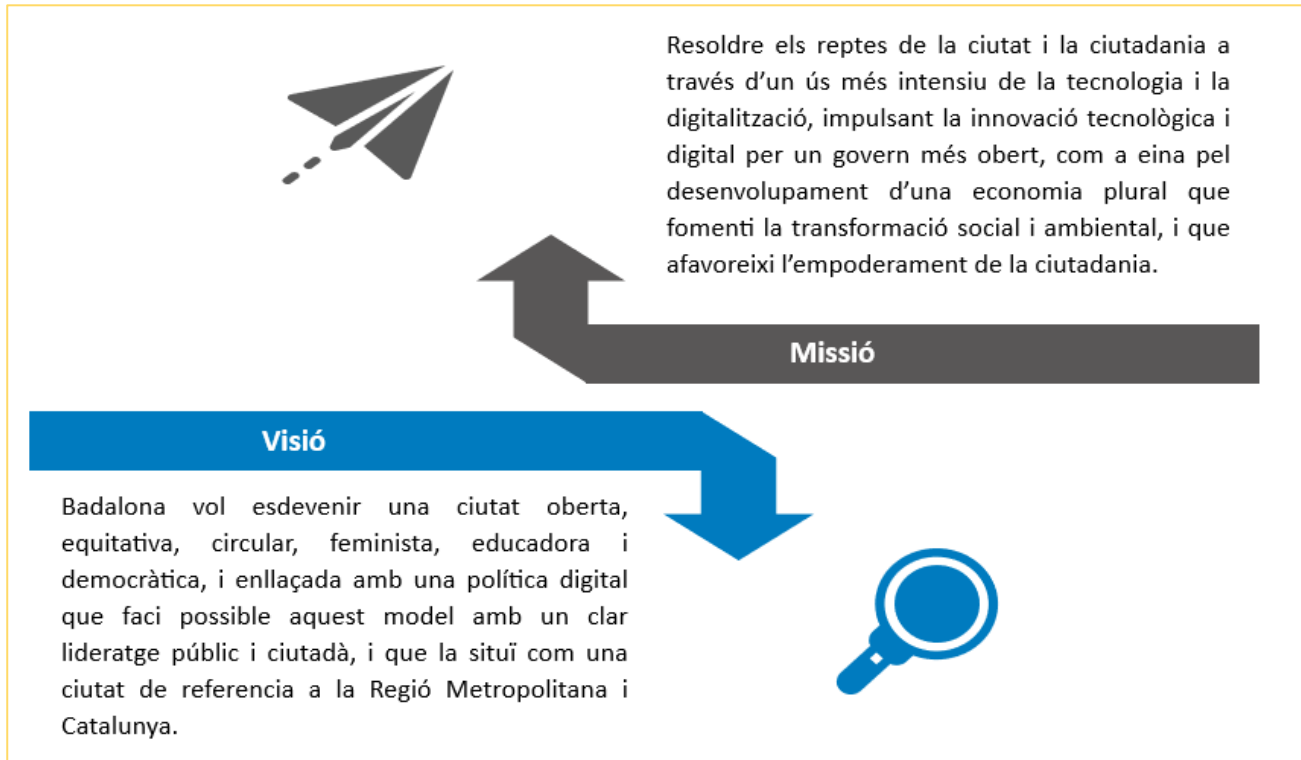
Aquest vol ser un **Pla transversal i paraigües que vol assegurar una política tecnològica/digital coherent i homogènia** dins l'Ajuntament i amb impacte en la ciutat i la seva ciutadania, d'acord amb els principis d'actuació i les polítiques de la Corporació, i que es projecte per la seva rellevància més enllà del curt termini amb una visió que inclou les iniciatives i estratègies que s'implantïn en diferents àmbits.

Per a això, el Pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030 pivota sobre el següent marc estratègic:



A continuació, es descriu cadascun dels elements que conformen aquest marc estratègic:

Missió i visió



En resum, en aquest binomi de missió-visió, el Pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030 ha d'assegurar que la tecnologia i la innovació digital actuen de facilitadors en la consecució d'unes polítiques públiques equitables i eficients orientades a cobrir millor les necessitats de les persones i potenciar les seves capacitats, per a conformar uns serveis públics de major qualitat, amb l'òptima assignació i utilització dels recursos i el talent públic.

Prismes d'actuació

La Missió i Visió del Pla posseeixen un impacte multinivell, de manera que ha d'avançar-se en elles a partir de **4 prismes d'actuació diferents**.

- **Govern.** Inclou la implantació de la política tecnològica municipal i l'organització interna del projecte dins el propi Ajuntament, sota la visió d'una necessària col·laboració de totes les Àrees municipals.
- **Ciutat.** El Pla ha d'abordar la millora dels serveis municipals oferts (salut, mobilitat, espai públic, esport, cultura, serveis socials, infraestructures, etc.) gràcies a un ús més eficient de la tecnologia. Per portar-lo a terme es requereix l'estreta col·laboració entre les polítiques tecnològiques liderades per el Àrea d'Informàtica i TIC i les diferents Àrees municipals responsables de l'oferta de serveis específics.

- **Teixit socio-econòmic.** Els objectius del Pla també estan pensats des del prisma de fomentar i donar suport al desenvolupament i diversificació del teixit socio-econòmic de la ciutat, assegurant-ne impacte social i la creació d'ocupació. En aquest cas iniciatives com la nova orientació dels Polígons, el Centre Blockchain, o 3 Xemeneies Audiovisuals apunten en aquesta direcció. A part de les diferents Àrees Municipals implicades, el BCIN pot ser el principal actor i motor en aquest àmbit i tenen un rol cabdal en el desenvolupament de les iniciatives que es desenvoluparan.
- **Ciutadania.** Empoderament de les persones, capacitació i instruments de participació activa són àmbits d'actuació claus del present Pla. Les iniciatives de capacitació a la ciutat, i per tant les d'aquest Pla, s'hauran de liderar des de les Àrees vinculades a l'atenció ciutadana i els serveis a les persones, a la vegada que comptant amb la col·laboració de les plataformes i associacions que conformen el teixit de la mateixa.

Propòsits fonamentals

Atenent a l'anterior, aquest Pla fixa els **següents propòsits fonamentals**:

Transformar la ciutat en un **entorn divers i cohesionat** que permeti mantenir el caràcter transversal de les ciutats europees, tant a **nivell cultural com generacional**

Crear una **ciutat flexible i inclusiva** que potenciï l'economia local intel·ligent i serveixi d'atractiu a les **innovacions i talent emprenedor**

Dissenyar una **ciutat verda i sana**, amb un model de consum circular, accessible i conscienciat amb el canvi climàtic que contribueixi a la **millora de la qualitat de vida dels seus habitants**

Plantejar una **ciutat compacta i atractiva** que albergui espais diversos i funcionals per a totes les persones de Badalona, interconnectada físicament i digitalment per tal de permetre la **diversitat d'usos dels seus espais**

Capacitats clau

Per a aconseguir aquests objectius és necessari desplegar una sèrie de **capacitats clau** tant a nivell intern per part de l'Ajuntament, com en el conjunt de la ciutat:





- **Capacitats tecnològiques.** Interoperabilitat, dades, connectivitat,... són alguns dels principals àmbits de la modernització digital que ha d'impulsar el Pla. Per a això, és necessari desplegar noves solucions tecnològiques innovadores com a solucions de ciberseguretat, Robotic Process Automation, Intel·ligència Artificial o Big Data.



- **Capacitats de relació.** Desplegar espais i instruments estables de col·laboració amb agents de la ciutat amb especial potencial a l'hora d'aportar coneixement, projectes o expertise global en els àmbits d'actuació del Pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030. Els agents externs que han col·laborat en el propi procés d'elaboració del Pla poden suposar un primer punt de partida adequat per a anar desplegant aquestes capacitats de relació:
 - Delegació Nord de la Cambra de Comerç Barcelona.
 - BCIN, Badalona Centre Internacional de Negocis.
 - Campus Can Ruti.
 - Centre Blockchain Catalunya.
 - Plataformes socials: Plataforma Gent Gran, Plataforma Deixem de ser invisibles y Llefí@net Xarxa Ciutadana, Restarting Badalona.
- **Capacitats de talent.** Una de les línies de treball fonamentals a l'hora de desplegar el Pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030 es vincula a l'**apoderament i capacitació digital de la ciutat**. En aquest sentit, la generació de capacitats de talent digital en el marc del Pla ha d'articular-se en una doble lògica: d'una banda, impulsar una major capacitació digital en el conjunt de la ciutadania de Badalona, amb especial focus en col·lectius més propensos a experimentar riscos de bretxa digital; i, d'altra banda, treballar de la mà d'agents educatius per a fomentar vocacions STEM que puguin traduir-se a futur en la generació de perfils professionals d'acord amb les noves demandes digitals del mercat laboral.
- **Capacitats de finançament.** El Pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030 s'emmarca en un context caracteritzat per una elevada "cascada" de finançament procedent d'Europa. La confluència temporal dels mecanismes de finançament procedents del **Mecanisme de Recuperació i Resiliència**, articulats a nivell estatal a través de les inversions del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (amb especial focus en les inversions del Component 11 – Una Administració per al Segle XXI), amb els **Programes del Marc Financer Plurianual 2021-2027**, amb especial atenció en el nou Programa Europa Digital 2021-2027, suposa una oportunitat històrica a l'hora que els municipis puguin desenvolupar capacitats de finançament en matèria de digitalització.

Eixos i línies estratègiques, dimensions smart i accions

S'han dissenyat quatre nivells classificatoris per a l'acció d'aquest Pla:

			
4	9	11	31
Eixos	Línies Estratègiques	Dimensions Smart	Projectes Estratègics



1. **Eixos estratègics:** Primer nivell, associat als àmbits temàtics tradicionals del paradigma de les Smart Cities. És el nivell que marca les prioritats i dona resposta al model de ciutat definit.



2. **Línies estratègiques:** Segon nivell, associat a cada eix estratègic. Fan referència a les temàtiques d'actuació en què s'articula cada eix.

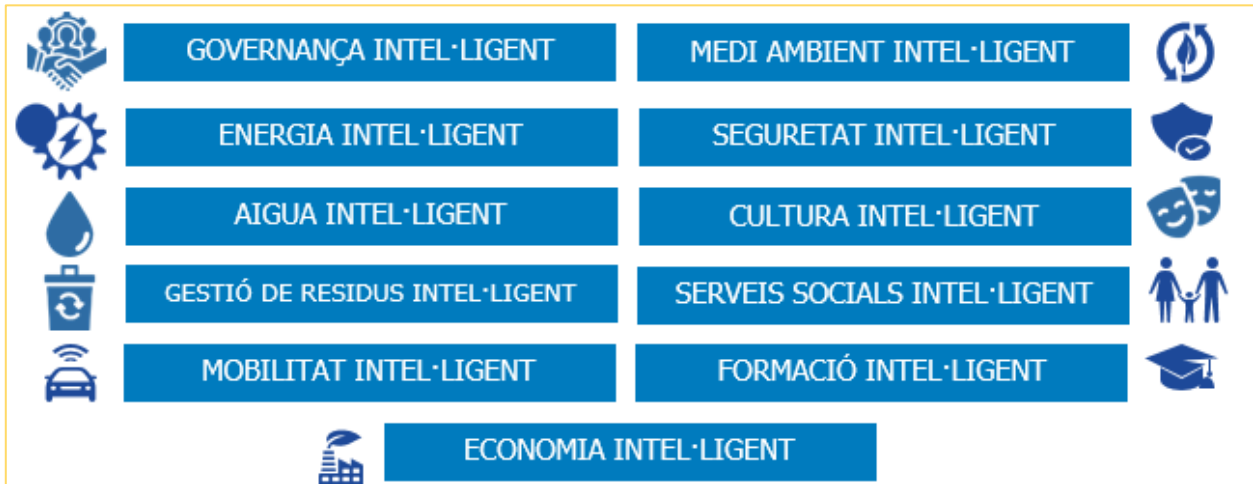


3. **Dimensions:** Tercer nivell. Sectorialització i tematització dels eixos i línies estratègiques ateses les polítiques públiques responsabilitat de l'Ajuntament. Corresponen a les 11 Dimensions Smart creades ex professo en el model de Ciutat Intel·ligent de Badalona.

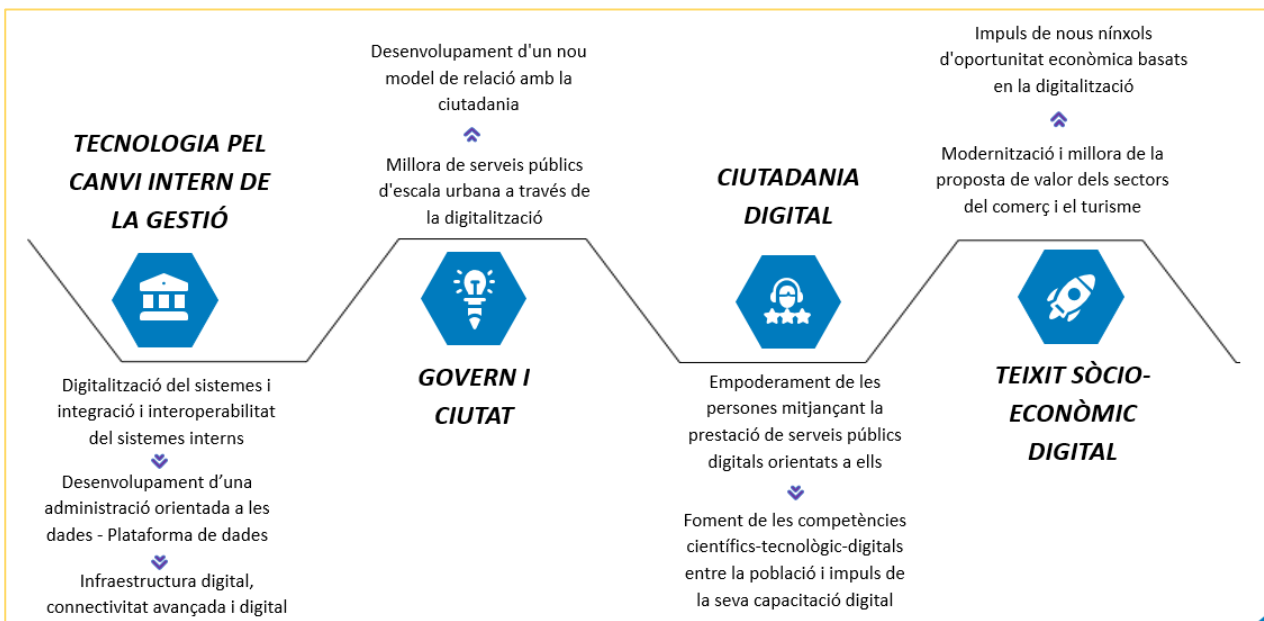


4. **Accions i/o projectes estratègics:** Quart i últim nivell. Són les accions executores prioritàries que faran possible la consecució dels objectius del Pla i donen resposta a tots els nivells anteriors. A partir d'aquestes accions i/o projectes estratègics es desplegarà posteriorment el Pla d'Acció.

Dimensions Smart



Eixos Estratègics i Línies



Fruit del treball realitzat a nivell intern amb les diferents Àrees Municipals i a nivell extern amb els agents involucrats, s'han identificat una **sèrie de projectes i accions** en què es despleguen els eixos estratègics i línies (Annex 5). D'entre tots aquests projectes definits s'han identificats uns projectes que es poden considerar tractor o estratègic per a la ciutat en cada línia estratègica. S'entenen com a projectes estratègics aquells que en ser desplegats serviran de palanca de canvi o impulsors d'una millora significativa o evolució de la situació de partida de l'Ajuntament, en primera instància, i de la ciutat, en segona, en l'àmbit en qüestió o bé siguin habilitadors perquè succeeixin altres projectes i/o transformacions en el territori. La lògica de projecte o acció estratègica que es seguirà per a totes les línies estratègiques definides és la següent:



1. Nom de l'eix juntament amb la línia estratègica.
2. Nom del projecte i la seva descripció.
3. Planificació temporal del projecte.
4. Icona dels Objectius Estratègics de l'Agenda Urbana Espanyola amb els que es relaciona
5. Identificació de la dimensió Smart Badalona amb la qual s'alinea el projecte.

Tecnologia pel canvi intern de la gestió

No és possible aconseguir un model de ciutat com el que planteja Badalona Ciutat Digital sense una **administració pública local digitalitzada, eficient, accessible i capaç de gestionar tots els actius de la ciutat** basats en la **governança** de la dada, com a contribució a la millora dels serveis que ofereix a la ciutadania i al conjunt de la societat. L'objectiu d'aquest eix de Pla es dotar a l'Ajuntament de Badalona d'un **veritable desenvolupament de tecnologies** que cobreixi realment les necessites bàsiques d'un Ajuntament plenament integrat en l'era digital i capaç d'abordar una transformació amb impacte en els serveis públics i en la millora de l'atenció i relació amb la ciutadania. Badalona aposta, així, per assolir una **administració digital i eficient, participativa, electrònicament accessible**, amb espais per a la cogovernança que millori la **intereacció administrativa i la governança de dades** de forma segura, contribuint, d'aquesta manera, al seu desig de ser una ciutat digital, compacta, horitzontal i flexible.

Digitalització dels sistemes i integració i interoperabilitat dels sistemes interns


El gran repte de l'Ajuntament de Badalona és avançar cap a la **plena digitalització, integració i interoperabilitat dels sistemes i procediments** (prèvia simplificació i millora). Aquesta línia suposa endreçar el BackOffice per després poder treballar en el frontend i l'atenció al ciutadà. Sense les eines, els sistemes, el personal capacitats, es fa difícil pensar atendre adequadament la ciutadania:

1. **Estendre les solucions de sistemes (TAO) al conjunt de l'organització**, incloent els organismes autònoms i empreses municipals, per garantir la integració i interoperabilitat dels sistemes de gestió, sota una plataforma única.
2. De cara a poder avançar en la següent línia estratègica, orientada a desplegar una plataforma de dades integral, en aquesta primera línia estratègica hem de desenvolupar un **procés d'inventariat de totes les bases de dades** que es manegen a nivell intern per les diferents Àrees i, a partir d'aquest, analitzar com s'interrelacionen entre si, quines mancances i gaps existeixen i, finalment, quines oportunitats d'optimització existeixen.
3. Realitzar un **anàlisi dels procediments actuals i la seva simplificació i optimització** abans d'incorporar tecnologia, per garantir que no fem el mateix amb tecnologia sinó que la tecnologia es una palanca, un accelerador de millores procedimentals i optimització de processos.

En tots els casos caldrà **garantir l'acompanyament i el suport al-personal** per tal de poder treure el millor profit als sistemes i les eines.

En molts casos algunes d'aquestes línies d'acció estan en marxa, però de manera parcial o a un ritme molt baix respecte el que cal si es vol garantir la possibilitat de desplegar el Pla. Per això, resultarà necessari **realitzar un esforç inversor i de focalització per garantir que al llarg del proper any podem** situar l'Ajuntament de Badalona i els seus professionals amb els sistemes, les eines i les capacitats digitals adequades pel projecte que es volen abordar.

Projectes

TECNOLOGIA PEL CANVI INTERN DE LA GESTIÓ		Digitalització dels sistemes i integració i interoperabilitat dels sistemes interns
GRAN INVENTARI I ANÀLISI DE NECESSITATS, GAPS I OPORTUNITATS DE SISTEMES I BASES DE DADES INTERNES	Com a punt de partida per al desplegament de la resta d'eixos, línies estratègiques i projectes estratègics definits en aquest Pla, es fa necessari desplegar un procés d'inventariat global de tots els sistemes informàtics i digitals i les bases de dades emprades pel Ajuntament (pròpies i externes) per a, a partir d'aquest, poder identificar mancances, el grau d'interoperabilitat, la maduresa tecnològica o les oportunitats de millora, entre altres. Com algun dels àmbits d'anàlisi preferents d'inventariat es distingeixen elements com: procediments electrònics específics jurídics; sistemes de fiscalització de Hisenda; sistemes d'informació per als RRHH i portal de selecció; portal de formació intern; etc.	2023
		
DIMENSIÓ SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE
	GOVERNANÇA INTEL·LIGENT	INFORMÀTICA I TIC (amb la col·laboració del GABINET DE PLANIFICACIÓ ESTRATÈGICA i totes les Àrees Municipals)

Desenvolupament de una administració orientada a les dades - Plataforma de dades



Avui les dades són bàsiques per gestionar el Ajuntament i per donar el millor servei al ciutadà. Es necessiten dades, es necessita analitzar-les, interrelacionar-les, extreure indicadors, prendre decisions, fer prediccions o simulacions. En un món tant complex, canviant i incert, les dades, la seva explotació i anàlisi són la base d'una gestió eficaç i eficient del Ajuntament.



A la vegada que es doten d'eines, sistemes integrats i plataformes d'informació i gestió interoperables les diferents Àrees, l'Ajuntament serà capaç **d'integrar dades**, de **crear bases de dades comunes**, començant per les dades de població i ciutadania, i territori, i **afegint les dades dels diferents serveis i interrelacionant les mateixes**:



1. **Generar bases de dades i repositoris comuns**, tant quant a bases de dades de població/ciudadania que permetran traçar i crear la carpeta personal, com en matèria de entitats i empreses. En el cas del territori i tot el que te que veure amb la via pública, manteniment, actuacions al carrer, parcs i jardins, arbrat, etc. en la qual estan implicats molts departaments i serveis, cal tenir també bases de dades i repositoris comuns que permetin conèixer la seva evolució. En aquests casos, a part dels sistemes utilitzats, es treballarà en favor de qualitat de les dades, la seva actualització, els històrics, etc. això és, en l'àmbit de la de **governança les dades**.
2. Establir un sistema d'exploració de la informació i un sistema d'anàlisi del mateix, establint no solament sistemes de Quadres de Comandament, sinó sistemes d'alertes, sistemes de simulació o sistemes de predicció.
3. Abordar els projectes de **OpenData**, d'obertura de les dades a la ciutat, a les entitats, empreses i agents, fins i tot establint sistemes de treball conjunt i de creuament d'altres dades, com per exemple en el cas de la Cambra el registre seu, etc.
4. Treballar per generar **l'Observatori Urbà de Badalona** que sigui un instrument al servei de l'Ajuntament i la Ciutat, i un veritable centre de dades i anàlisi de la realitat de Badalona.

Molts d'aquests elements seran la base per una millora substancial en l'atenció ciutadana, amb la clara tendència a la personalització dels serveis com horitzó. Serà també la base de millora en els serveis, en la seva eficiència i eficàcia, i en una capacitat proactiva de servei. I finalment serà la base d'una millora substancial en la planificació, en la resiliència de la ciutat o en la seva capacitat predictiva.

Projectes

TECNOLOGIA PEL CANVI INTERN DE LA GESTIÓ		Desenvolupament de una administració orientada a les dades - Plataforma de dades
DISSENY I DESPLEGAMENT DE L'ESTRATÈGIA DE DADES DE L'AJUNTAMENT DE BADALONA	Dissenyar i desplegar una estratègia integral de dades de l'Ajuntament que, a partir de l'inventari de fonts i bases de dades pròpies i externes actualment existents, avança en aspectes com: creació de productes i serveis basats en dades, generació de Reportings i Quadres de Comandament que permetin la presa de decisions estratègica i àgil, desenvolupament d'un model integral de la governança de les dades, etc.	2023 
DIMENSIÓ SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE
	GOVERNANÇA INTEL·LIGENT	GABINET DE PLANIFICACIÓ ESTRATÈGICA (amb la col·laboració del Departament de Sistemes i Tecnologies de la Informació)

TECNOLOGIA PEL CANVI INTERN DE LA GESTIÓ		Desenvolupament de una administració orientada a les dades - Plataforma de dades	
ESTRATÈGIA DADES OBERTES	A partir de l'inventari global de dades, el qual també tindrà en compte la qualitat i potencial dels mateixos per a la seva obertura, es desenvoluparà una estratègia global de dades obertes que optimitzi el potencial d'aquestes com a pedra angular dels processos de participació i transparència de l'Ajuntament. Per a això, aquesta estratègia treballarà sobre elements com millorar la qualitat de les dades generades en el si de l'Ajuntament per a assegurar la seva usabilitat per part de tots els agents de la ciutat; estendre entre les diferents unitats i serveis de l'Ajuntament una cultura enfocada a l'obertura de dades i la reutilització de la informació o crear un portal de dades obertes de màxima utilitat per als potencials reutilitzadors, entre altres.	2024-2025	
DIMENSIÓ SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE	
	GOVERNANÇA INTEL·LIGENT	INFORMÀTICA I TIC (amb la col·laboració de totes les Àrees Municipals)	

TECNOLOGIA PEL CANVI INTERN DE LA GESTIÓ		Desenvolupament de una administració orientada a les dades - Plataforma de dades	
PLATAFORMA DE DADES DE BADALONA CIUTAT INTEL·LIGENT	Totes les fonts de dades, tant pròpies com externes, de l'Ajuntament de Badalona s'integraran en una plataforma digital de dades que permetrà centralitzar tota la informació i, a partir d'això, millorar els processos de gestió i presa de decisions a tots els nivells per part de l'Ajuntament. Aquesta plataforma servirà també com a precursor del l'Observatori Urbà de Badalona.	2025	
DIMENSIÓ SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE	
	GOVERNANÇA INTEL·LIGENT	INFORMÀTICA I TIC (amb la col·laboració de totes les Àrees Municipals)	

Línia estratègica: Infraestructura digital, connectivitat avançada i digital

Una peça clau en per garantir l'ús dels sistemes, les eines digitals **és l'accessibilitat, la connectivitat i la capacitat de procés i transmissió de la informació**, les dades i els outputs de gestió. Això ha d'atendre's des d'una perspectiva tant interna dels professionals dels serveis com de la ciutadania en el seu cas. Per aquest motiu cal una aposta en infraestructures digitals avançades, d'última generació:

1. **Garantir els equipaments per als professionals adequats a les demandes actuals** dels sistemes per tal de dotar al personal amb les millors eines possibles, a la vegada que garantir la connectivitat avançada en totes les dependències municipals.
2. **Infraestructura d'alta connectivitat interna.** Des d'una perspectiva interna l'accés a la informació, les dades, les plataformes i els serveis corporatius depèn de les eines que es posen a la disposició dels professionals, però també de la infraestructura d'accés. Més enllà de la necessària interconnexió amb fibra dels edificis i dependències municipals, es dotarà de sistemes WIFI i 5G/6G que garanteixin les cobertures i l'accés a dades en l'interior dels edificis.
3. **Sistemes d'accés ciutadà.** Plantejar la obertura de la informació, les dades i les plataformes al ciutadà en els mateixos que garanteixi l'accés de la ciutadania als serveis municipals. Més enllà de re-aprofitar la infraestructura interna de l'Ajuntament per garantir un dret d'accés en dependències i serveis municipals, es promocionaran polítiques d'accés ciutadà aprofitant iniciatives del territori com Llefaria.org.
4. **Sistemes de sensorització i IOT a la ciutat.** Un dels elements cabdals en el desenvolupament de la digitalització de la ciutat cap a una veritable Ciutat Intel·ligent es la creació d'una infraestructura de ciutat que permeti captar informació dels diferents elements i millorar la seva gestió, a la vegada que automatitzar determinades decisions i millorar l'eficiència de molts dels elements, espais, edificis i infraestructures de la ciutat. Aquest desplegament de sistemes de sensorització i IOT haurà de produir-se per fases:
 - a. Primer, la **sensorització de la ciutat**, que permetrà conèixer l'estat de la ciutat en cada moment, millorar i gestionar de manera més eficient els diferents serveis, i obtenir un conjunt de dades tant per a us intern com ciutadà que sumaria a les iniciatives (plataforma de dades, per exemple) abans plantejades.
 - b. Segon, la **dotació d'una xarxa d'internet de les coses (IoT) en la ciutat**, que permetrà no solament sensoritzar, i transmetre informació, sinó també prendre petites decisions sense la intervenció humana, amb la conseqüent millora de l'eficiència, l'augment del servei i la capacitat de resposta de els serveis públics.
5. **Sistemes Cloud.** Desplegar una plataforma d'emmagatzematge d'alta capacitat, amb seguretat, i la capacitat de procés de la informació i resposta de la mateixa per tal de poder prendre decisions de manera eficient, immediata, ràpida i àgil.

Projectes

TECNOLOGIA PEL CANVI INTERN DE LA GESTIÓ		Infraestructura digital, connectivitat avançada i digital	
GRAN INVENTARI I ANÀLISI DE NECESSITATS, GAPS I OPORTUNITATS D'EQUIPAMENTS I INFRAESTRUCTURES DIGITALS	<p>Com a punt de partida per al desplegament de la resta d'eixos, línies estratègiques i projectes fonamentals definits en aquest Pla, es fa necessari desplegar un procés d'inventariat global de totes les infraestructures i recursos digitals a la disposició de les Àrees Municipals i de la connectivitat associada a aquestes infraestructures i recursos en els espais de caràcter municipal (dependències de l'Ajuntament, museus, espais esportius, etc.). Com algun dels àmbits d'anàlisi preferents d'inventariat es distingeixen elements com: renovació de servidors i cabines d'emmagatzemament; MS Office; xarxes WIFI; CPD, portal web municipal, entre d'altres.</p>	2023	
DIMENSIÓ SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE	
	GOVERNANÇA INTEL·LIGENT	INFORMÀTICA I TIC (amb la col·laboració de totes les Àrees Municipals)	
TECNOLOGIA PEL CANVI INTERN DE LA GESTIÓ		Infraestructura digital, connectivitat avançada i digital	
DISSENY I DESENVOLUPAMENT D'UN MODEL DE TREBALL EN MOBILITAT I TELETREBALL I UN PLA DE CONNECTIVITAT INTEGRAL D'INFRAESTRUCTURES PÚBLIQUES	<p>Millora en la dotació d'equips informàtics i digitals als empleats municipals, tant els dedicats a ser emprats en els espais fixos de treball, com aquells destinats al treball en mobilitat i el teletreball. Així mateix, dins d'aquest projecte es contempla el desplegament d'un pla específic de millora de la connectivitat d'infraestructures públiques com a museus, poliesportius, etc.</p>	2024-2025	
DIMENSIÓ SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE	
	GOVERNANÇA INTEL·LIGENT	INFORMÀTICA I TIC (amb la col·laboració de totes les Àrees Municipals)	

TECNOLOGIA PEL CANVI INTERN DE LA GESTIÓ		Infraestructura digital, connectivitat avançada i digital
RENOVACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ AUDIOVISUAL DE LA SALA DE PREMSA DE L'EDIFICI EL VIVER	Modernitzar i transformar la sala de premsa i la sala de control per fer possible la realització de rodes de premsa per videoconferència i també per streaming. Cal equipar i modernitzar digitalment aquesta sala amb una connectivitat avançada i una instal·lació audiovisual fixa amb tot el necessari per adaptar-la als requisits i necessitats tecnològiques actuals: pantalles, càmeres controlades remotament des de la sala de control, equipament informàtic d'alt rendiment, projector, pantalla elèctrica, equipament d'àudio, vídeo, microfonia, etc.	2023
		
DIMENSIÓ SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE
 GOVERNANÇA INTEL·LIGENT		INFORMÀTICA I TIC

Govern i Ciutat

La ciutat, com a camp d'acció on tot succeeix, ha d'estar preparada per oferir l'excel·lència dels serveis públics que presta sota el compromís de l'eficiència i eficàcia davant de qualsevol situació, augmentant la seva resiliència, i enfocat en la sostenibilitat d'aquests. Aquest eix es fonamenta en la reflexió sobre l'**optimització i millor gestió de les infraestructures i principals serveis com gestió dels residus, l'energia, aigua, mobilitat, serveis socials, cultura i esports or seguretat**, prenent-les com a dimensions d'actuació.

Entendre el comportament real de la ciutat és el que permet desenvolupar una planificació efectiva i facilita una gestió eficient. Això resulta, d'una banda, en un treball més senzill i eficient per als gestors i, de l'altra, en una major qualitat dels serveis que s'ofereixen al ciutadà.

La circularitat dels recursos i aprofitament d'aquests és un àmbit preferent a abordar que des de la perspectiva de ciutat plantejada es concreta a **millorar la gestió intel·ligent dels residus i impulsar l'economia circular**.

Des del prisma energètic, s'aspira a aprofitar els avantatges de les tecnologies per avançar en la **producció d'energia renovable i en la recerca de l'eficiència energètica** com a compromís per ser més sostenibles sense oblidar la necessitat que això suposa per a la societat i, per tant, sota el prisma de **lluitar contra la pobresa energètica**.

Al seu torn, l'aigua com a recursos limitat i fonamental precisa, també d'una gestió intel·ligent que doti l'Ajuntament de les eines necessàries per a la seva optimització i eficàcia amb una orientació a assegurar la seva qualitat.

Digitalitzar la mobilitat i avançar cap a formes més sostenibles és clau per assolir l'objectiu de ciutat que planteja Terrassa i que incorpora en aquest àmbit a través d'actuar **sobre el transport públic, el repartiment d'última milla i la gestió intel·ligent de la mobilitat** mitjançant l'explotació de les dades que permetrà avançar cap a models de mobilitat descarbonitzada.



Per part seva, les tecnologies de la informació i comunicació presenten **grans oportunitats per a millorar la conservació dels actius i espais naturals** de Badalona, com la seva **línia litoral**. Així mateix, són de gran utilitat a l'hora de **posar en valor aquests actius**, aconseguint una **comunicació més atractiva** sobre els mateixos dirigida tant a residents com turistes.

Finalment, la digitalització i el desplegament de solucions tecnològiques orientades a la **millora de la seguretat ciutadana** ha de ser un altre dels factors crítics de desenvolupament de Badalona en el curt, mitjà i llarg termini.

Millora de serveis públics a través de la digitalització

Recollida de residus i brossa

És tracta d'un dels àmbits tradicionals d'aplicació de solucions digitals tant pel que fa l'optimització dels serveis, com a la millora en la relació amb la ciutadania amb impacte en la sostenibilitat i l'eficiència de la ciutat.

GOVERN I CIUTAT		Millora de serveis públics d'escala urbana a través de la digitalització	
NOU MODEL DE DIGITALITZACIÓ DE LA GESTIÓ DE RESIDUS	El model només es podrà definir després d'un estudi profund que es realitzarà amb una consultora. Les necessitats de sensors i altres sistemes de digitalització seran definides com a resultat d'aquest diagnòstic.	A partir 2024	
DIMENSÍO SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE	
	GESTIÓ DE RESIDUS INTEL·LIGENT	SERVEI DE RESIDUS	

GOVERN I CIUTAT		Millora de serveis públics d'escala urbana a través de la digitalització	
PAGAMENT PER GENERACIÓ	Adaptació a la Directiva europea de Pagament per Generació.	A partir de 2024	
DIMENSIÓ SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE	
	GESTIÓ DE RESIDUS INTEL·LIGENT	SERVEI DE RESIDUS	



Enllumenat públic

En un context d'alça de preus de l'energia i de preocupació per la sostenibilitat del municipi l'enllumenat esdevé un dels temes cabdals, des de la perspectiva de gestió. A la vegada la percepció de qualitat, inclús en molts casos de seguretat, està lligada entre altres a la il·luminació d'una ciutat per la qual cosa ha de ser igualment un àmbit a prioritzar.

GOVERN I CIUTAT		Millora de serveis públics d'escala urbana a través de la digitalització	
CANVI SISTEMA DE LLUM DE LA CIUTAT	Incorporar llums sensoritzades adaptades a la intensitat lumínica de l'entorn (no horaris) i al pas de vianants per la zona. Això ens permet adaptar la llum de la ciutat tant a l'entorn com a les necessitats dels ciutadans. Aquest canvi comporta una major eficiència en l'ús de l'energia necessària, amb l'impacte que comporta en la gestió i en el volum pressupostari destinat, a la vegada en la sostenibilitat i la contaminació lumínica de la ciutat.	A partir 2024	
DIMENSIÓ SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE	
	ENERGIA INTEL·LIGENT	SERVEI D'ENLLUMENAT	



Gestió de l'aigua

Un dels grans reptes a la ciutat és **l'ús eficient de l'aigua**. El reg de parcs i zones enjardinades té força extensió en el manteniment de les ciutats.

GOVERN I CIUTAT		Millora de serveis públics d'escala urbana a través de la digitalització	
XARXA DE SENSORS D'HUMITAT I SISTEMA AUTOMÀTIC DE REG	Establir una xarxa de sensors d'humitat i un sistema automàtic (IoT) de reg en funció dels paràmetres de humitat, la qual cosa implica regar en el moment en el que el terra ho requereix, amb el conseqüent estalvi d'aigua i la millora en la gestió del manteniment de parcs i jardins.	A partir 2024	
DIMENSÍO SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE	
 AIGUA INTEL·LIGENT		SERVEI DE MEDI AMBIENT I SOSTENIBILITAT + SERVEI ESPAIS PÚBLICS	

Mobilitat

Un altre dels elements importants en la gestió de la ciutat, en la seva qualitat i percepció i amb impacte en la sostenibilitat del municipi és la **gestió de la mobilitat**.



GOVERN I CIUTAT		Millora de serveis públics d'escala urbana a través de la digitalització	
PLATAFORMA ZBE	Sistema de gestió de zones de baixes emissions, incloent un sistema de control d'accessos i incidències a la Zona d'Ultra Baixes Emissions de l'Illa de Vianants del Bari del Centre. Conveni signat amb AMB per a la gestió de la ZBE Badalona.	2023	
DIMENSÍO SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE	
 MOBILITAT INTEL·LIGENT		SERVEI DE MOBILITAT / AMB	

GOVERN I CIUTAT		Millora de serveis públics d'escala urbana a través de la digitalització	
SISTEMA INTEGRAT DE GESTIÓ DE LA MOBILITAT	<p>Projecte per a la centralització dels principals eixos semafòrics de la ciutat, connexió mitjançant xarxa de fibra òptica i sala de centralització semafòrica.</p> <p>Nou contracte de tecnificació de les marquesines del bus afegint sensorització i connexió 5G.</p> <p>SIG Mpal. Georeferenciació de tots els elements geogràfics en un portal SIG gestionat en temps real i vinculat als inventaris de manteniment.</p> <p>Gestió de la velocitat comercial de bicicletes i bus en temps real mitjançant visió artificial. automatització d'aforaments i aranyes de trànsit.</p> <p>IoT Pàrquing platges.</p> <p>App per a aparcament dirigit a persones amb mobilitat reduïda.</p>	Ja en execució	
DIMENSIÓ SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE	
	MOBILITAT INTEL·LIGENT	SERVEI DE MOBILITAT	

GOVERN I CIUTAT		Millora de serveis públics d'escala urbana a través de la digitalització	
MICROHUB LOGÍSTIC	<p>Creació d'un microhub per a la distribució sostenible de mercaderies per a l'última milla.</p>	Ja en execució	
DIMENSIÓ SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE	
	MOBILITAT INTEL·LIGENT	SERVEI DE MOBILITAT	

Medi ambient

L'acció contra el canvi climàtic ha de ser una prioritat de tota política pública local responsable. En aquest sentit, les eines digitals suposen una gran ajuda per a actuar en àmbits com la mitigació d'emissions, l'adaptació climàtica o la resposta eficaç davant situacions d'emergència climàtica, entre altres.

GOVERN I CIUTAT		Millora de serveis públics d'escala urbana a través de la digitalització	
LIFE BAETULO, ALERTA PRIMERENCA MULTIRISC PER A L'ADAPTACIÓ URBANA AL CANVI CLIMÀTIC		El projecte LIFE Baetulo, que es va començar en 2020, treballa en el desenvolupament i implementació d'un sistema d'alerta primària integral i multirisc que permeti reduir l'exposició dels habitants i dels elements urbans als perills derivats del canvi climàtic. El sistema d'alerta integral de la iniciativa LIFE Baetulo anticiparà i monitorarà els episodis de perill climàtic, avaluarà els riscos derivats, i automatitzarà i activarà els diferents protocols preventius o reactius necessaris abans, durant i després de possibles inundacions, descàrregues del sistema de sanejament, onades de calor, temporals marítims, vendavals, onades de fred, episodis de contaminació atmosfèrica o nevades.	Ja en execució 
DIMENSIÓ SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE	
	MEDI AMBIENT INTEL·LIGENT	SERVEI DE MEDI AMBIENT I SOSTENIBILITAT / PROTECCIÓ CIVIL AQUATEC / AMB I AIGÜES DE BARCELONA	

Seguretat





Finalment, l'àmbit de la seguretat ciutadana a Badalona també ha d'evolucionar a partir de l'ús de noves solucions tecnològiques que permetin, d'una banda, millorar la capacitat predictiva de la Policia Local de situacions de risc i delictives; i, d'altra banda, millorar la capacitat de resposta davant aquesta mena de situacions una vegada que ja han ocorregut.





Desenvolupament d'un nou model de relació amb la ciutadania



Aquesta línia estratègica se centra en avançar cap a un nou model de relació de la ciutadania amb l'administració pública, més àgil i proactiu, el qual es basa en preceptes de la Ciutadania 360 graus, la omnicanalitat en la relació o la personalització de serveis. Això suposa avançar en els següents aspectes:

1. **CRM Ciutadà i Traçabilitat. Visió 360 graus.** Es tracta de establir una capa de sistema d'informació que permeti tenir traçabilitat de la ciutadania des de totes les perspectives de contacte i servei municipal. És necessari conèixer a la ciutadania i la seva relació amb l'Ajuntament i els seus serveis de manera integrada com a primer pas. Per fer-ho en el mercat les eines de CRM (Citizen Relationship Management) podrien ser les adequades, integrant i extraient les dades dels diferents serveis i traçant el viatge i la interacció pels diferents serveis municipals.
2. **Relació Omnicanal amb la ciutadania.** Es pretén desplegar una relació i una atenció amb la ciutadania, amb un coneixement complet, visió 360 graus, a la vegada que desplegar una atenció i relació integrada i focalitzada, amb la mateixa qualitat i nivell de serveis independentment del canal pel que la ciutadania decideixi relacionar-se amb l'Ajuntament. La presencialitat, el telèfon, la web, el mòbil, les xarxes socials i en el futur altres eines, beuran de les mateixes fonts i sistemes d'informació de la ciutadania, i registraran integradament aquesta. Això permetrà en qualsevol moment garantir l'accés i el nivell atenció i servei al ciutadà de manera indiferent pel canal que accedeixi i en molts casos de manera continua.
3. **Personalització de serveis i proactivitat.** Algunes Administracions públiques estan avançant en la personalització i la prestació proactiva de serveis. No obstant això, encara és llarg el camí a recórrer per aconseguir els avanços experimentats en el sector privat. Segons dades de la CE únicament el 9% dels serveis públics a Europa es presten de manera proactiva i personalitzada. Aquesta personalització es basa en **l'anàlisi de dades i en l'ús de la intel·ligència artificial**. D'aquesta manera, a mesura que l'Ajuntament disposi de més dades sobre els serveis que presta i els seus usuaris i incrementi la seva capacitat per analitzar-los, major serà la capacitat de personalitzar els serveis públics.
4. **Connexió amb la ciutadania – participació ciutadana digital.** En els tres punts anteriors es parla de ciutadà i serveis, però la obligació és desenvolupar ciutadania activa, per la qual cosa cal desenvolupar mecanismes de connexió, on la ciutadania no és un mer consumidor unilateral d'una oferta de serveis públics, sinó que hi forma part, connectat de manera bilateral, que participa i construeix. Per a això, és necessari avançaren els següents aspectes:
 - a. Garantir tots els marcs de referència **d'accessibilitat** de la ciutadania a serveis, eines e informació digital.
 - b. Implantar totes les polítiques del marc europeu de **transparència**.
 - c. Desplegar plataformes **d'interacció i participació ciutadana digital**, establint mecanismes de participació abans, durant i després del desenvolupament de polítiques i serveis. La plataforma "**Badalona Participa**" potser un primer pas, que, no obstant això, haurà d'anar evolucionant progressivament.
 - d. Avançar en el desplegament de polítiques de Dades obertes que permetin que la ciutadania tingui la capacitat de co-crear, de crear plataformes d'us de dades, etc. tot això a partir de les pròpies dades generades pel Ajuntament.

Projectes

GOVERN I CIUTAT		Desenvolupament d'un nou model de relació amb la ciutadania			
ELABORACIÓ DEL PLA D'IMPLEMENTACIÓ DE L'ADMINISTRACIÓ 360 I OMNICAL	<p>Es tracta de donar forma a una estratègia integral que fixi els principis, línies d'actuació i projectes concrets per a aconseguir una implementació efectiva del paradigma de l'Administració 360 i la omnicanalitat en la relació entre el Ajuntament i la ciutadania. Contemplarà nombroses accions com:</p> <p>Incorporar a la Seu electrònica l'atenció online als usuaris dels serveis electrònics.</p> <p>Videotrucada i altres canals per a la atenció ciutadana.</p> <p>Actualització web de registre d'entitats.</p>	2023	 		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DIMENSIÓ SMART BADALONA</th> <th>ÀREA RESPONSABLE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>  <p>GOVERNANÇA INTEL·LIGENT</p> </td> <td> <p>INFORMÀTICA I TIC (amb la col·laboració de totes les Àrees Municipals)</p> <p>PARTICIPACIÓ CIUTADANA I ATENCIÓ A LA CIUTADANIA (SAC)</p> </td> </tr> </tbody> </table>		DIMENSIÓ SMART BADALONA	ÀREA RESPONSABLE
DIMENSIÓ SMART BADALONA	ÀREA RESPONSABLE				
 <p>GOVERNANÇA INTEL·LIGENT</p>	<p>INFORMÀTICA I TIC (amb la col·laboració de totes les Àrees Municipals)</p> <p>PARTICIPACIÓ CIUTADANA I ATENCIÓ A LA CIUTADANIA (SAC)</p>				

GOVERN I CIUTAT		Desenvolupament d'un nou model de relació amb la ciutadania			
BADALONA PARTICIPA	<p>Badalona Participa és la plataforma digital de participació de l'Ajuntament de Badalona. Té per objectiu servir com a portal i infraestructura tant per als processos de participació promoguts per l'Ajuntament (PAM, desenvolupament de normes, plans d'urbanisme, etc.) com per a aquells posats en marxa per la ciutadania i les associacions (iniciatives populars, desenvolupament comunitari, etc.).</p> <p>La plataforma que s'està desenvolupant en programari lliure mitjançant metodologies obertes, àgils i participatives, oferirà eines de presa de decisions col·lectives, comunicació i campanyes, convocatòria de cites presencials (assemblees, trobades), escriptura col·laborativa de textos i altres funcionalitats de comunicació i col·laboració digital.</p>	Ja en execució	 		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DIMENSIÓ SMART BADALONA</th> <th>ÀREA RESPONSABLE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>  <p>GOVERNANÇA INTEL·LIGENT</p> </td> <td> <p>INFORMÀTICA I TIC (amb la col·laboració de totes les Àrees Municipals)</p> <p>PARTICIPACIÓ CIUTADANA I ATENCIÓ A LA CIUTADANIA (SAC)</p> </td> </tr> </tbody> </table>		DIMENSIÓ SMART BADALONA	ÀREA RESPONSABLE
DIMENSIÓ SMART BADALONA	ÀREA RESPONSABLE				
 <p>GOVERNANÇA INTEL·LIGENT</p>	<p>INFORMÀTICA I TIC (amb la col·laboració de totes les Àrees Municipals)</p> <p>PARTICIPACIÓ CIUTADANA I ATENCIÓ A LA CIUTADANIA (SAC)</p>				

TECNOLOGIA PEL CANVI INTERN DE LA GESTIÓ		Desenvolupament d'un nou model de relació amb la ciutadania	
ESTRATÈGIA DADES OBERTES	A partir de l'inventari global de dades, que tindrà en compte la qualitat i el potencial per a la seva obertura, es desenvoluparà una estratègia global de dades obertes que optimitzi el potencial d'aquestes com a pedra angular dels processos de participació i transparència de l'Ajuntament. Per a això, aquesta estratègia treballarà sobre elements com millorar la qualitat de les dades generades en el si de l'Ajuntament per a assegurar la seva usabilitat per part de tots els agents de la ciutat; estendre entre les diferents unitats i serveis de l'Ajuntament una cultura enfocada a l'obertura de dades i la reutilització de la informació o crear un portal de dades obertes de màxima utilitat per als potencials reutilitzadors, entre altres.	2024-2025	
DIMENSIÓ SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE	
	GOVERNANÇA INTEL·LIGENT	INFORMÀTICA I TIC (amb la col·laboració de Transparència i totes les Àrees Municipals)	

Ciutadania Digital

Una ciutat intel·ligent no es tracta només d'una ciutat eficient i sostenible que està a l'avantguarda de la tecnologia. Una ciutat intel·ligent és aquella que ofereix **oportunitats de desenvolupament a la ciutadania i crea espais de cohesió i inclusió**, sense deixar ningú enrere en aquest món cada vegada més digitalitzat i canviant.

Així, en primer lloc, aquest eix contempla donar forma a uns **serveis públics amb una major orientació a la ciutadania, facilitant-les l'accés als mateixos i personalitzant-los** a les diferents tipologies de col·lectius presents en la societat de Badalona. D'aquesta manera, es busca aconseguir una població més empoderada des del prisma de l'aprofitament de **serveis públics de salut, serveis socials, cultura o esport**, entre altres.



D'altra banda, no es pot obviar que la ciutat són persones i, en conseqüència, no es pot dibuixar una ciutat digital i de futur, sense consolidar una ciutadania plenament preparada i capacitat en aquesta futur. Per aquest motiu aquest eix també considera el desenvolupament **d'actuacions orientades a la millora de les capacitats i talent de la ciutadania**. Per exemple, el desenvolupament d'iniciatives per garantir **l'accés de la ciutadania a continguts digitals** facilita una obertura mental i social d'aquesta. A més, aquest tipus d'iniciatives **alfabetitza la ciutadania** i el teixit empresarial i, per tant, permet **fomentar la seva participació en la vida pública** garantint l'èxit de qualsevol iniciativa amb impacte en la ciutadania.



Empoderament de les persones mitjançant la prestació de serveis públics digitals



Les demandes de la ciutadania a l'hora de rebre serveis públics ha canviat notablement en els últims anys i, en molts casos, aquests canvis tenen el seu origen en les **oportunitats de relació que les noves tecnologies han ofert al binomi Administració pública-ciutadania**. Aquesta línia estratègica suposa avançar en les següents aspectes prioritaris:



1. En primer lloc, aquesta línia estratègica es vincula al **reforç de Badalona com a ciutat referent en matèria sanitària**, augmentant la quantitat i qualitat dels serveis públics de salut mitjançant la tecnologia i mitjançant la col·laboració amb l'àmbit sanitari privat.
2. Així mateix, aquest línia contempla el reforç dels **serveis socials** i la innovació en la prestació d'aquests serveis per garantir els màxims estàndards d'inclusió, igualtat i flexibilitat.
3. S'inclou Cultura en aquest eix des de la perspectiva que suposa la gestió dels actius i serveis que es presta amb la intenció i deure de **protegir el patrimoni cultural de la ciutat i acostar-ho a la ciutadania** a partir d'una gestió intel·ligent. La cultura, entesa com un node connector de persones i emocions que habiten i es desenvolupen a la ciutat, és un eix fonamental de les ciutats. A més, en la dimensió de cultura s'incorpora el **l'àmbit de l'esport** com a àmbit a desenvolupar, atesa la idiosincràsia que té aquest a la ciutat de Badalona.

Projectes

CIUTADANIA DIGITAL		Empoderament de les persones mitjançant la prestació de serveis públics digitals orientats a elles
OBSERVATORI DE SALUT DE LA CIUTAT	Crear un Observatori de Salut de la Ciutat, orientat a la ciutadania.	2023-2024
		
DIMENSÍO SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE
	SERVEIS SOCIALS INTEL·LIGENTS	SERVEI DE SALUT

CIUTADANIA DIGITAL		Empoderament de les persones mitjançant la prestació de serveis públics digitals orientats a elles	
ESALUT 360 I MEDICINA PERSONALITZADA	Prova pilot de l'ICS al voltant de la esalut 360 i la medicina personalitzada.	2023-2024	
			
DIMENSIÓ SMART BADALONA		AGENT RESPONSABLE	
	SERVEIS SOCIALS INTEL·LIGENTS	CAN RUTI	

CIUTADANIA DIGITAL		Empoderament de les persones mitjançant la prestació de serveis públics digitals orientats a elles	
VINCLES BADALONA	Reforçar les relacions socials de les persones grans que se senten soles i millorar el benestar a través de la tecnologia i del suport d'equips de dinamització social, a través del préstec de tauletes per part de l'Ajuntament amb una aplicació instal·lada i amb connexió a internet per poder utilitzar l'APP (A Barcelona funciona).	2023-2024	
			
DIMENSIÓ SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE	
	SERVEIS SOCIALS INTEL·LIGENTS	SERVEI DE GENT GRAN I ENVELLIMENT ACTIU	

CIUTADANIA DIGITAL		Empoderament de les persones mitjançant la prestació de serveis públics digitals orientats a elles	
DIGITALITZACIÓ SERVEIS SOCIALS	Es tracta de posar en marxa un pla integral orientat a desenvolupar un pla complet de digitalització de serveis socials. Contemplarà nombroses accions com: Dotar de tablets als professionals dels serveis socials per a incorporar la signatura dels usuaris amb facilitat a l'expedient i també com a eina de treball en visites domiciliàries. Dotar les sales de visita d'ordinadors, amb càmeres, per poder fer reunions o altres per Zoom. Mòbil amb WhatsApp. Scanner per totes les taules. Paquet Office.	Ja en execució	
DIMENSÍO SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE	
	SERVEIS SOCIALS INTEL·LIGENTS	DIRECCIÓ ESTRATÈGICA DE SERVEIS SOCIALS	

CIUTADANIA DIGITAL		Empoderament de les persones mitjançant la prestació de serveis públics digitals orientats a elles	
CARPETA SOCIAL	Configurar una carpeta social, on de forma transversal es poguï obtenir informació del ciutadà (amb la resta de Departaments de la ciutat) o el ciutadà poguï consultar l'estat dels seus tràmits.	2023	
DIMENSÍO SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE	
	SERVEIS SOCIALS INTEL·LIGENTS	DIRECCIÓ ESTRATÈGICA DE SERVEIS SOCIALS	



CIUTADANIA DIGITAL		Empoderament de les persones mitjançant la prestació de serveis públics digitals orientats a elles	
MODERNITZACIÓ RECINTES I INFRAESTRUCTURES D'OCI	Dotar d'infraestructures digitals als equipaments d'oci de la ciutat (museus, poliesportius, centres cívics, etc.), no solament per la seva modernització i millora de les capacitats de gestió, sinó per tal de tenir equipaments d'avantguarda on puguem desenvolupar projectes i activitats variades per part de la ciutadania.	A partir de 2024	
DIMENSIÓ SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE	
	CULTURA INTEL·LIGENT	ÀREA DE CULTURA / ÀREA DE ESPORTS / ÀREA DE JOVENTUT / COORDINACIÓ TERRITORIAL (OMDs i CENTRES CÍVICS)	

Foment de les competències científics-tecnològic-digitals entre la població i impuls de la seva capacitat digital

Les competències en matèria educativa a escala municipal molts cops és limiten a espais i polítiques d'acompanyament, ja que es tracta d'una competència regional. Ara bé la aspiració ha de ser dotar d'aquells elements que facilitin que la comunitat educativa de Badalona, a tota i de manera conjunta, pugui desenvolupar-se amb excel·lència i les tecnologies i la digitalització podem ser un dels elements fonamentals:

1. El **desenvolupament STEM** és un dels motors avui de la transformació del sistema educatiu. S'han de dotar als centres educatius, a la comunitat de professors i a les famílies de infraestructures, espais i continguts que multipliquin la capacitat educativa de futur del municipi des del prisma del foment de vocacions digitals, científiques, etc. i amb especial focus en el col·lectiu femení.
2. L'enfortiment de les **competències digitals** de la població i del personal propi de l'Ajuntament, involucrant a tota la població de Badalona en la millora de capacitats digitals a fi **d'eliminar la bretxa digital**. Aquesta línia de treball prioritària haurà de partir primer d'una anàlisi detallada de quin és la **situació de vulnerabilitat i bretxa digital real en el municipi**.

Projectes

CIUTADANIA DIGITAL		Foment de les competències científics-tecnològic-digitals entre la població i impuls de la seva capacitat digital	
DIAGNÒSTIC INTEGRAL SOBRE LA BRETXA DIGITAL A BADALONA	Aquest treball serà un diagnòstic sobre el nivell d'accés a internet i els diferents usos de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) que tindrà per objectiu mesurar el nivell de digitalització de la ciutadania i identificar les necessitats i oportunitats presents i futures. Per a això, s'articularà un procés massiu d'enquestes a la ciutadania que consideri a tots els diferents col·lectius que habiten en el municipi.	2023	
DIMENSÍO SMART BADALONA		ÀREA RESPONSABLE	
	FORMACIÓ INTEL·LIGENT	SERVEIS SOCIALS / INFORMÀTICA I TIC / ESTADÍSTICA, POBLACIÓ I ESTUDIS	

Teixit socio-econòmic digital



No es pot aconseguir una plena ciutat digital, la Badalona Digital que estem dibuixant, sense un veritable teixit socioeconòmic digital, sense un **ecosistema d'empreses i entitats** que impulsin i facin realitat aquesta nova ciutat. No solament amb una visió final de teixit que es digitalitza, sinó **impulsant els agents del canvi**, generant el teixit en la ciutat que ha de fer possible aquest salt cap a la digitalització, la innovació i la tecnologia. En aquest eix, mitjançant les dimensions i àmbits definits des de la perspectiva de **fomentar l'ocupabilitat i emprenedoria**, s'aposta per la **diversificació econòmica** i la **facilitació d'espais i eines per a l'experimentació empresarial** i, finalment, la **millora de la competitivitat prenent la innovació com a protagonista**.



Impuls de nous nínxols d'oportunitat econòmica basats en la digitalització



1. Posar en marxa **projectes tractors**. Les noves dimensions dels polígons, i la seva nova estratègia, projectes com el de hub energètic i Blockchain, o el centre tecnològic de la UPC, o el clúster i HUB Bio o les tres Xemeneies Audiovisuales són clau per generar aquest nou teixit i atreure talent i iniciatives.
2. Desplegar una política decidida d'emprenedoria i desenvolupament empresarial i de les entitats en aquests nous sectors, amb una aposta clara per els nous vectors tecnològics i digitals avançats.
3. Definir una **política de comunicació i sensibilització de les oportunitats**: Oportunitats personals, professionals i empresarials, però també per altres organitzacions i entitats que vulguin utilitzar la nostra ciutat com a palanca de futur.



4. Utilitzar la **ciutat com laboratori**. Posar la ciutat com una ciutat d'oportunitats i com a plataforma de desenvolupament, d'una nova manera de viure, treballar i fer negocis, s'atrauran iniciatives que puguin contribuir en l'avantguarda de l'era digital, i situar la nostra ciutat com una referència en aquest camp.

Projectes

TEIXIT SÒCIO-ECONÒMIC DIGITAL		Impuls de nous nínxols d'oportunitat econòmica basats en la digitalització	
ESPECIALITZACIÓ POLÍGON LES GUIXERES I BCIN EN EL SECTOR BIOMÈDIC	Atracció start ups i spin offs aliades amb el campus de Can Ruti – IGTP.	En procés d'ideació	
			
DIMENSIÓ SMART BADALONA		ÀREA/AGENTS RESPONSABLES	
	ECONOMIA INTEL·LIGENT	REACTIVACIÓ BADALONA SA / BCIN / CAMPUS CAN RUTI	

TEIXIT SÒCIO-ECONÒMIC DIGITAL		Impuls de nous nínxols d'oportunitat econòmica basats en la digitalització	
HUB AUDIOVISUAL CATALUNYA MÈDIA CITY EN L'ESPAI DE LES TRES XEMENEIES A BADALONA SUD	L'aposta és crear un gran centre tecnològic de producció audiovisual, que comptarà amb el partenariat de les grans productores catalanes, el Catalunya Mèdia City, convertint l'espai de les Tres Xemeneies en un pol d'atracció i motor de la indústria audiovisual.	En procés d'ideació	
			
DIMENSIÓ SMART BADALONA		ÀREA/AGENTS RESPONSABLES	
	ECONOMIA INTEL·LIGENT	REACTIVACIÓ BADALONA SA / BCIN	

TEIXIT SÒCIO-ECONÒMIC DIGITAL		Impuls de nous nínxols d'oportunitat econòmica basats en la digitalització
CENTRE BLOCKCHAIN CATALUNYA	El CBCat (Centre Blockchain de Catalunya), de la Cambra de Comerç de Barcelona, i l'Ajuntament de Badalona, han posat en marxa el Node d'Energia del CBCat, la nova subseu del centre tecnològic, especialitzada en l'aplicació de la Blockchain en el sector energètic. Aquest node comptarà amb un equip propi, i se situarà en el BCIN (Badalona Centre Internacional de Negocis)	Ja en execució 
DIMENSIÓ SMART BADALONA		ÀREA/AGENTS RESPONSABLES
	ECONOMIA INTEL·LIGENT	CAMBRA DE COMERÇ BARCELONA



TEIXIT SÒCIO-ECONÒMIC DIGITAL		Impuls de nous nínxols d'oportunitat econòmica basats en la digitalització
EIX BESÒS CIRCULAR	Promoció de l'economia circular entre les empreses, especialment les dels polígons industrials. Creació d'un circuit de recollida de residus orgànics i envasos i creació d'un grup de compra agregada d'energia.	Pendent planificació temporal 
DIMENSIÓ SMART BADALONA		ÀREA/AGENTS RESPONSABLES
	ECONOMIA INTEL·LIGENT	REACTIVACIÓ BADALONA SA

Modernització i millora de la proposta de valor dels sectors del comerç i el turisme

Comerç



És una idea recurrent en el Pla la necessitat de tenir dades, de generar registres, en aquest cas cal un **cens, i de mapejar el comerç de la ciutat**. Amb això es podria **establir realment quin és el teixit de comerç de la ciutat, zonificar per tipologies o per territori, tenir informació de mancances de serveis, etc.** Això permetrà abordar una veritable política de comerç a la ciutat, adequada a les necessitats de la ciutat i dels diferents territoris, a la vegada que poder desenvolupar serveis adreçats a la captació comercial o la reordenació, o endegar polítiques d'eixos comercials, etc.

D'altra banda, la pandèmia ha posat sobre la taula que molts comerços de Badalona, especialment els més petits, no estaven preparats per a oferir serveis digitals, incloent-hi la venda en línia. Per això, el Pla també ha de focalitzar-se a augmentar la capacitat digital dels comerciants, així com impulsar el desenvolupament de solucions digitals exclusivament destinades a aquest sector.

TEIXIT SÒCIO-ECONÒMIC DIGITAL		Modernització i millora de la proposta de valor dels sectors del comerç i el turisme	
CENS DIGITALITZAT I MAPA GEOLOCALITZADOR DE COMERÇOS	Generar un cens actualitzat i digitalitzat dels comerços de Badalona, al mateix temps que es crea un mapa amb la geolocalització dels comerços de proximitat del municipi.	2024	
		DIMENSIÓ SMART BADALONA ÀREA/AGENTS RESPONSABLES	
	ECONOMIA INTEL·LIGENT	COMERÇ I CONSUM / MERCATS	

Turisme

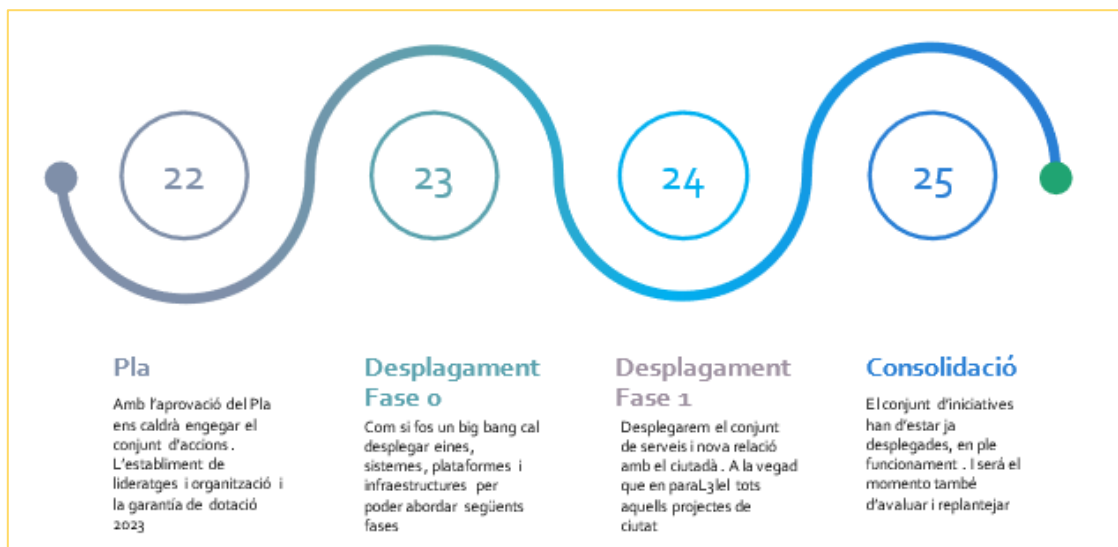
Les polítiques d'exploració del potencial turístic de Badalona estan tot just iniciant-se, amb la creació de l'Oficina de Turisme, o l'inventari actius de la ciutat. La palanca digital i tecnològica pot ajudar a desenvolupar i millorar aquest camp.

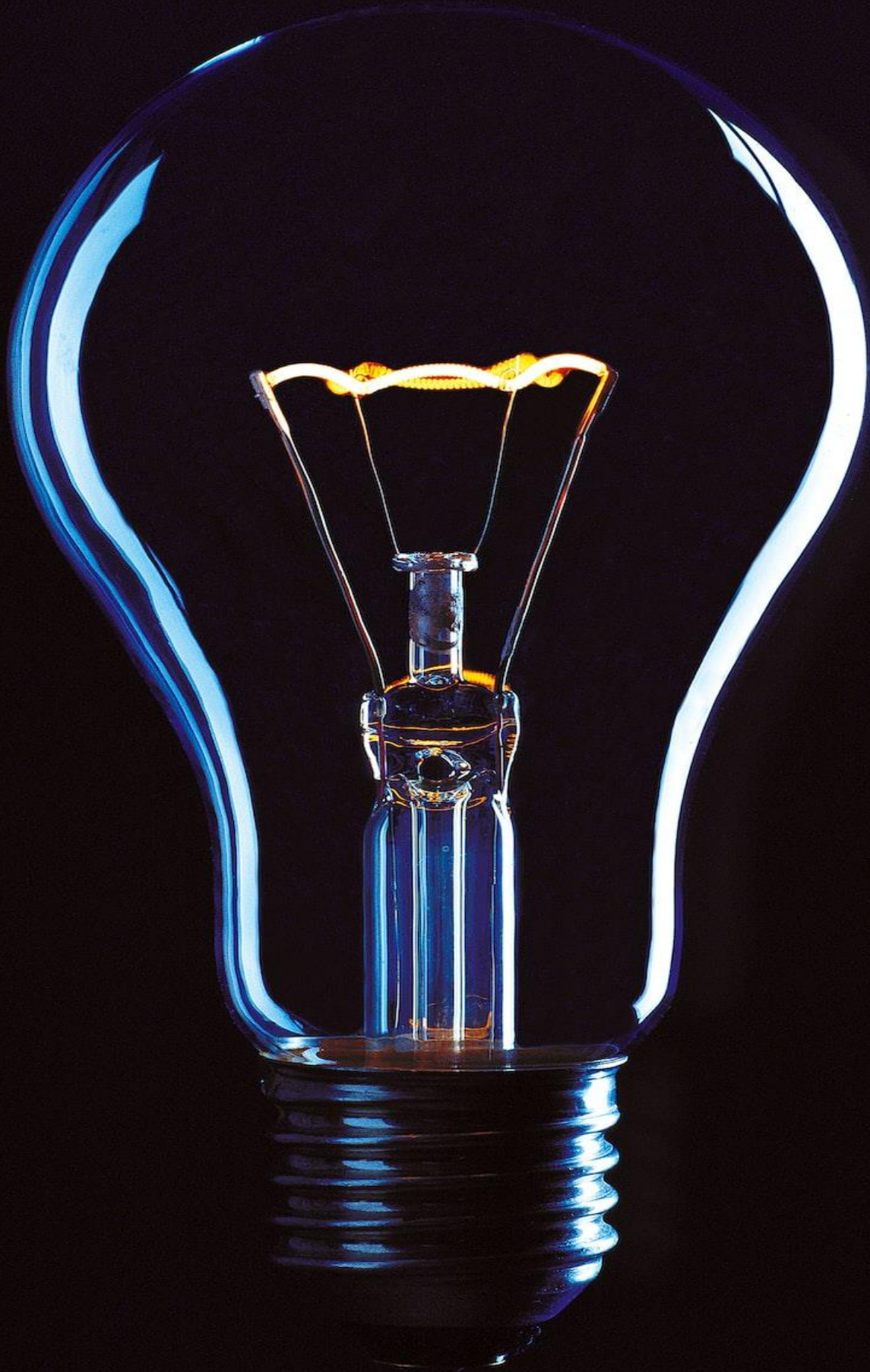
TEIXIT SÒCIO-ECONÒMIC DIGITAL		Modernització i millora de la proposta de valor dels sectors del comerç i el turisme	
PLATAFORMA DE DADES D'ACTIUS TURÍSTICS	Plataforma de dades d'actius turístics amb interconnexió departamental per la seva actualització.	2023	
		DIMENSIÓ SMART BADALONA ÀREA/AGENTS RESPONSABLES	
	ECONOMIA INTEL·LIGENT	TURISME / INFORMÀTICA I TIC	

TEIXIT SÒCIO-ECONÒMIC DIGITAL		Modernització i millora de la proposta de valor dels sectors del comerç i el turisme	
INFRAESTRUCTURES I SERVEIS DIGITALS DIRIGITS AL TURISME	<p>Dotació d'infraestructures avançades tant pels serveis relacionats amb l'Oficina de Turisme (wifi) però també pels elements i actius turístics de la ciutat que permetin la seva interacció amb el turista.</p> <p>Creació d'un espai web de promoció del turisme (VisitBadalona) i reforç/professionalització de les xarxes socials de l'Oficina de Turisme.</p>	2023	
		<p>DIMENSIÓ SMART BADALONA</p>	
<p>ECONOMIA INTEL·LIGENT</p>		<p>ÀREA/AGENTS RESPONSABLES</p> <p>TURISME / INFORMÀTICA I TIC</p>	

Full de ruta del pla Badalona Ciutat Digital 2022-2030

El Pla de Badalona Ciutat Digital 2022-2030 té un nucli vinculat a la dotació d'eines i capacitats pels professionals de la corporació, a la vegada que desplega el conjunt de sistemes d'informació i de gestió transversals, i les plataformes de dades, acompanyat d'infraestructures digitals avançades. Realment aquest nucli (fase 0), pretén dotar a l'Ajuntament de Badalona d'una veritable plataforma digital de gestió, que permeti abordar el **segon nivell que és el desplegament mitjançant la digitalització de serveis públics més eficients, eficaços i proactius, d'una atenció i participació de la ciutadania cada cop més personalitzada i del desenvolupament d'un teixit econòmic i social en l'era digital.** Per poder desplegar aquest Pla caldrà una **governança**, basada en nous rols i instruments, al servei de garantir i prioritzar amb urgència el desplegament de tots els projectes, accions, inversions necessàries.





Model de governança del Pla Badalona Digital 2022-2030

Comissions per a la governança del Pla

La concreció en elements de governança és diversa en composició, naturalesa i funcions (interna/externa, ciutadania/empresa/administració, local/global, etc.), però important si realment es vol fer una aposta transversal de tota l'organització tant a nivell polític com tècnic. En concret, es poden destacar dos elements estructuradors d'aquesta governança:

- A. La **creació d'un Comissionat/da de tecnologia i innovació digital o de Badalona Ciutat Digital** amb dependència directe d'Alcaldia, i amb el mandat de liderar aquest Pla i totes aquelles iniciatives relacionades, així com la de mantenir aquesta visió transversal i donar suport a les diferents Àrees en aquest repte. Igualment també treballar per l'impuls o re-definició d'altres instruments municipals de coordinació.



- B. La **creació d'una Comissió de Govern de Transformació digital o de Ciutat Digital de Badalona**, un espai específic dins de les Comissions de Govern existents en el que tots els temes relacionats amb el Pla Badalona Ciutat Digital tingui el seu propi espai, on es tramitin i s'aprovin les diferents iniciatives, accions, expedients relacionats.

I sense oblidar la necessitat de compartir la governança amb altres agents de la ciutat com empreses o representants de la societat civil, entitats o persones destacades, per la qual cosa caldria pensar si crear un Consell per la Ciutat Digital, espai de reflexió i treball i desplegament d'accions, on el Pla estigui consensuat i la seva evolució posterior.



Annexos

Annex 1: Persones participants

Persones i àrees participants en les sessions de treball internes

<i>Margarida</i>	<i>Abras</i>	<i>Museu de Badalona</i>
Susana	Albi	Patrimoni
Cristina	Altabàs	Serveis Socials
Ariadna	Amat	Cultura
Anna	Gaona	Cultura
Rafael	Argelich	Territori
M. Jesús	Arnaiz	Informàtica
Toni	Barberà	Turisme
Judith	Barroso	Serveis Jurídics Hisenda
<i>David</i>	<i>Barruezo</i>	<i>Engestur</i>
Ferran	Benito	Comerç
<i>Imma</i>	<i>Bosch</i>	<i>Badalona Serveis Assistencials</i>
Carme	Bou	Gent Gran
Enric	Cahner	Medi ambient
Laura	Cañadell	Feminismes i LGTBIQ+
Mercè	Castro	Patrimoni
Dèlia	Cillero	Informàtica
Jofre	Clofent	Contractació
<i>Xavier</i>	<i>Coderch</i>	<i>Patronat de la Música</i>
Xavier	Crego	Salut
Jordi	Crisol	Tresoreria
<i>Esperanza</i>	<i>Escribano</i>	<i>Badalona Serveis Assistencials</i>
Anna	Espinosa	Dependència
Raquel	Garcia	Govern
<i>Francisco José</i>	<i>González</i>	<i>TUSGSAL</i>
David	Guillen	Guàrdia Urbana
Josep Amador	Iglesias	Mobilitat
Saida	Javaloy	Mediació
Susana	Lara	Planificació Estratègica
Elena	Leal	Esports
Ferran	Llibre	Comerç
<i>Jordi</i>	<i>Llorens</i>	<i>Patronat de la Música</i>
Eugènia	Madrid	Dependència
<i>Ona</i>	<i>Madueño</i>	<i>Badalona Serveis Assistencials</i>
Cristina	Manso	Comunicació
Carme	Martinez	Cementiris
M. Àngels	Martinez	IMPO
Paula	Martinez	Participació
Leonor	Martinez	Intervenció



Joan	Minguell	Cultura
Helena	Mogas	Habitatge
Varenka	Montaña	Joventut
Josep	Montes	Medi ambient
Jorge	Moreno	Recursos Humans
Gregori	Muñoz-Ramos	Medi ambient
Marta	Padrós	Estadística
Pedro	Palacios	Enllumenat
Oscar	Parada	Guàrdia Urbana
<i>Eduard</i>	<i>Pericàs</i>	<i>Badalona Cultura</i>
Teresa	Puig	Planificació Estratègica
Sigfrido	Ramos	Protecció Civil
Anna	Rams	Atenció Ciutadana
Pilar	Relaño	Educació
Ferran	Reyes	Protecció Civil
Jordi	Ribas	Participació
Laura	Ribot	Transparència
Josep Maria	Ripollès	Esports
Esther	Robles	Serveis Socials
David	Rodriguez	Gestió residus
<i>Olga</i>	<i>Ruesgas</i>	<i>Institut Municipal de Serveis Personals</i>
David	Ruiz	Convivència
Carles	Sagués	Informàtica
<i>Xavier</i>	<i>Sanchez</i>	<i>Engestur</i>
Cristina	Santiago	Contractació
Alfred	Smilges	Estadística
Jordi	Soler	Manteniment edificis
Ariadna	Sureda	Joventut
<i>Francesc</i>	<i>Torné</i>	<i>Reactivació Badalona</i>
Rosa	Trenado	Benestar animal

Persones participants en les sessions de treball externes

Pere	Alemany	President de la Cambra del Barcelonès Nord
Carles	Agustí	Centre Blockchain Catalunya
Oriol	Estrada	Director d'innovació clínica Can Ruti
Oriol	Fernandez	Restarting Badalona
Guillermo	Hurtado	President de la Plataforma Deixem de ser invisibles
Jordi	López	Membre de Llefti@net Xarxa Ciutadana
Montse	Mongai	Representant de la Plataforma Gent Gran
Francesc	Torné	BCIN – Badalona Centre Internacional de Negocis
Francesc	Torné	BCIN – Badalona Centre Internacional de Negocis



Annex 2: Resultats de les dinàmiques de participació internes

Grup 1 – Governança digital

Governança intel·ligent

EDX	DIMENSÍO SMART	TEMÀTICA	PROJECTE/ACCIÓ	DESCRIPCIÓ / ANTECEDENTS	PERSONA / ÀREA AJT	
GOVERNANÇA DIGITAL	GOVERNANÇA INTEL·LIGENT	Participació ciutadana i atenció a la ciutadania	Oficines d'Assistència en matèria de registre	Donar compliment legislació vigent i crear xarxa oficines	SAC / Secretaria - Unitat PAE	
			Assistència en la tramitació electrònica	Incorporar a la Seu electrònica l'atenció on-line als usuaris dels serveis electrònics	Secretaria - Unitat PAE / SAC	
			Decidim	Eina de participació ciutadana desaprofitada	Participació	
			Oficines Assistència Territorial racionalitzades	Racionalització d'oficines d'assistència territorial	N.d.	
			Next Generation - Transformació digital atenció ciutadana	Atenció ciutadana - videotrucada i altres canals	Gestió tributaria / Informàtica i TIC	
				Actualització web de registre d'entitats	Actualització web de registre d'entitats	Participació
			Serveis jurídics	Desplegament procediments electrònics específics	Desplegament procediments electrònics específics	Secretaria - Unitat PAE / Departaments diversos
		Adequació PAE al portal de transparència		Relació ítems publicitat activa amb el QCD	Secretaria - Unitat PAE	
		Simplificació requeriments documentals		Ampliació del catàleg de dades interoperables i integració en els procediments electrònics	Secretaria - Unitat PAE	
		Administració electrònica als Organismes Autònoms		Desplegament PAE en els organismes autònoms	Secretaria - Unitat PAE / OA	
		Administració de procediments jurídics		Eina que centralitzi i agilitzi administració de procediments jurídics	N.d.	
		Localret		Quadre de comandament de contractació de l'Ajuntament. Acord marc per a l'adquisició d'una solució informàtica per al seguiment, control i planificació dels contractes públics	Contractació / Informàtica i TIC	
			Hisenda i recursos interns	Base de dades centralitzada - "Wikipedia"	Wikipedia de contractació, fiscalització, procediments, etc.	N.d.
		Eina conjunta d'actes ciutat		Creació d'una conjunta d'actes de ciutat - coordinació	N.d.	
			Recursos humans	Eina informàtica de fiscalització actualitzada	Actualitzar eina informàtica de fiscalització	Intervenció
		Desenvolupament sistemes d'informació per als RRHH		Digitalització de registre de personal	RRHH / Montse Sánchez	
		Portal de selecció		Digitalització de selecció de personal	RRHH / Fina Carrasco	
			Comunicació i imatge	Portal de formació	Plataforma de formació	RRHH / Dolores Romero
		Millora dels canals de comunicació a distància		Millora dels canals de comunicació a distància	N.d.	
		Renovació de la sala de premsa		Renovació (adaptar/digitalitzar) sala de premsa	Cristina Manso	



Plataforma intel·ligent

EDX	DIMENSÍO SMART	TEMÀTICA	PROJECTE/ACCIÓ	DESCRIPCIÓ / ANTECEDENTS	PERSONA / ÀREA AJT
GOVERNANÇA DIGITAL	PLATAFORMA INTEL·LIGENT	Infraestructura	Gestió de patrimoni	Gestor de patrimoni (adjudicat i en procés)	Informàtica i TIC
			Millora gestió via pública i manteniment	Millora gestió via pública i manteniment	Informàtica i TIC
			Renovació equipaments informàtics	Renovació servidors i cabines emmagatzemament	Informàtica i TIC
			Renovació equipaments informàtics	MS Office (destijable)	Informàtica i TIC
			Renovació equipaments informàtics	Eina per desviar trucades adaptada al teletreball	Informàtica i TIC
			Renovació equipaments informàtics	Pla de Sistemes Informàtics	Informàtica i TIC
			Renovació equipaments informàtics	Canvi de centraleta (en procés)	Informàtica i TIC
			Renovació equipaments informàtics	Wifi a centres cívics i altres	Informàtica i TIC
			Servei 24/7	Servei Informàtic i suport 24/7	Informàtica i TIC
			Servei 24/7	Servei 24/7 connectivitat a Guardia Urbana	Informàtica i TIC
			Manteniment de la fibra municipal	Manteniment de la fibra municipal (en procés)	Informàtica i TIC
			Manteniment de la fibra municipal	Extensió de la fibra (destijable)	Informàtica i TIC
			Adaptació infraestructura a videoconferències	Dotar de càmeres i adaptar infraestructura per a permetre videoconferències	Informàtica i TIC
			Informació de Base	Informació de Base	Informàtica i TIC
			CPD	Reforma CPD actual	Informàtica i TIC
			CPD	Crear CPD alternatiu	Informàtica i TIC
			Migració core intern xarxa (en procés)	Migració core intern xarxa (en procés)	Informàtica i TIC
			Nou portal Web municipal (en procés)	Nou portal Web municipal (en procés)	Informàtica i TIC
			Actualització llicències de bases de dades corporatives	Actualització llicències de bases de dades corporatives	Informàtica i TIC
			Gestió població	Next Generation - Desplegament nova gestió de població ePob (en procés)	Informàtica i TIC
		Parking platges	Next Generation - Parking platges	Informàtica i TIC	
		Millora Portal OpenData	Millorar / evolucionar Portal OpenData	Informàtica i TIC	
		Quadre de comandament amb indicadors	Quadre de comandament amb indicadors	Informàtica i TIC	
		Interoperabilitat i Adquisició	Alineació plans de digitalització	Alinear els diferents plans de digitalització	N.d.
		Seguretat informàtica	Next Generation - Eines seguretat	Adhesió / desplegament servei de ciberseguretat Catalonia SOC	Informàtica i TIC
			Next Generation - Catalonia SOC	Desplegament noves eines de seguretat	Informàtica i TIC
			Revisió ENS	Revisió esquema nacional de seguretat (ENS)	Informàtica i TIC
		Coneixement	Gestió plataforma GIS	Renovació de la plataforma amb noves funcionalitats: tipus de mapes amb capes agrupades, parcel·les amb afectacions, actualització / verificació inventari territori (adjudicat i en procés)	Informàtica i TIC / Ordenació Territori

**Grup 2 – Ciutat digital****Entorn intel·ligent**

EIX	DIMENSIÓ SMART	TEMÀTICA	PROJECTE/ACCIÓ	DESCRIPCIÓ / ANTECEDENTS	PERSONA / ÀREA AJT
CIUTAT DIGITAL	ENTORN INTEL·LIGENT	Medi ambient i sostenibilitat	Plataforma centralitzadora d'inventaris	Crear un repositori o plataforma centralitzadora d'inventaris	N.d.
		Urbanisme	Nou contracte de recollida de residus	El contracte de gestió i recollida de residus i deixalleries està en continuïtat de servei. Estem treballant en el nou contracte. La nova realitat normativa, europea, estatal i autonòmica, ens obliga a objectius de reciclatge i de pagament individualitzat de la TMR per producció que actualment estem lluny d'assolir i que obligaran a implantar noves tecnologies en la recollida dels residus	Servei de Netja de la Ciutat
			Eina de facilitació de consulta pública urbanisme	Creació d'una eina de facilitació de consulta pública	N.d.
			Eina d'interacció amb el ciutadà d'informació de serveis urbanisme	Creació d'una eina per l'Ajuntament d'interacció amb el ciutadà d'informació de serveis	N.d.
			Optimitzar sistema localització nínxols (cementiris)	Optimitzar sistema localització nínxols (cementiris)	N.d.
			Implementació de registre d'entrada i sortida (habitatge)	Implementació de registre d'entrada i sortida (habitatge)	N.d.
			Sistema digital de control de residus individualitzada/per habitatge	Implementació de registre d'entrada i sortida (habitatge)	N.d.
			Sistema reciclatge de contenidors intel·ligents	Implementació de registre d'entrada i sortida (habitatge)	N.d.
			GMAO Sistema de gestió de manteniment	GMAO Sistema de gestió de manteniment	N.d.



Mobilitat Intel·ligent

ETX	DIMENSÍO SMART	TEMÀTICA	PROJECTE/ACCIÓ	DESCRIPCIÓ / ANTECEDENTS	PERSONA / ÀREA AJT
CIUTAT DIGITAL	MOBILITAT INTEL·LIGENT	Transport públic	Projecte AMBICI	Projecte bicicletes compartides metropolitanas. En marxa	Josep Amador Iglesias
			Projecte Bicibox	Projecte per aparcaments segurs de bicicletes en punts d'intermodalitat. Dos Biciboxs de gran capacitat es ús a Pompeu Fabra (2021) i Renfe Badalona (2022)	Josep Amador Iglesias
			PIUS electrònics	Punts d'informació electrònics de l'AMB per a informació a l'usuari a les parades de Bus.	Josep Amador Iglesias
			APPs AMB	Diferents APPs de l'AMB per a informació de temps de pas dels bus i de punts de càrrega de vehicles elèctrics. En marxa des del 2020	Josep Amador Iglesias
			Semàfors dedicats per al bus	Instal·lació de semàfors de prioritització semafòrica. En marxa. A executar límit 12/2022	Josep Amador Iglesias
			Semàfors dedicats per al bus	Instal·lació de canvis de fase semafòrica mitjançant comandaments per a la prioritització del bus	Josep Amador Iglesias
			Aforadors de viatgers en bus	Aforament de viatgers de bus (puja-baixa) per cada línia i volum d'utilització de parades amb visió artificial	Josep Amador Iglesias
		Mobilitat	Plataforma ZBE	Sistema de gestió de zones de baixes emissions. Conveni signat amb AMB per a la gestió de la ZBE Badalona	Josep Amador Iglesias
			Plataforma ZBE	Sistema de control d'accessos i incidències a la Zona d'Ultra Baixes Emissions de l'Illa de Vianants del Bari del Centre	Josep Amador Iglesias
			App de gestió de l'estacionament regulat	Eina de regulació d'aparcaments en Zona Blava, DUM i Residents. Les dues primeres estan en ús des del 10/2020. La tercera està en procés	Josep Amador Iglesias
			Eina de participació ciutadana en mobilitat	Eina col·laborativa per facilitar consell participatiu de mobilitat	Josep Amador Iglesias
			Eina de participació ciutadana en mobilitat	Eina col·laborativa per a facilitar la participació en la redacció del Pla de Mobilitat Sostenible	Josep Amador Iglesias
			Eina de participació ciutadana en mobilitat	Eina col·laborativa per a facilitar la participació en la redacció de la nova Ordenança de Mobilitat	Josep Amador Iglesias
			Centralització semafòrica	Projecte per a la centralització dels principals eixos semafòrics de la ciutat, connexió mitjançant xarxa de fibra òptica i sala de centralització semafòrica. Pendent des del 2019	Josep Amador Iglesias
			Web municipal mobilitat	Sistema eficient de gestió de la informació del Dept.	N.d.
			Web municipal mobilitat	Aplicar la llei de transparència pel que fa a publicació de decrets i contractes	N.d.
			Microhub logistic	Creació d'un microhub per a la distribució sostenible de mercaderies per a última milla. en redacció set-2022	Josep Amador Iglesias
			Nou contracte publicitari-marquesines bus	Nou contracte de tecnificació de les marquesines del bus afegint sensorització i connexió 5G	N.d.
			SIG Mpal	Referenciació de tots els elements geogràfics en u portal SIG gestionat en temps real i vinculat als inventaris de manteniment	N.d.
			SIG Mpal	Vinculada a l'interior , APP ciutadana d'entrada d'incidències	N.d.
			Gestor Municipal Actuacions i Obres (GMAO)	Optimitzar sistema de gestió d'incidències (estàndard, plataforma, orientada a la integració dels diferents inventaris). Imprescindible inspectors de camp 1 per districte per a la comunicació online via tablet i valoració de les actuacions realitzades	N.d.
			Gestió i informació de la Mobilitat en temps real	Gestió de la velocitat comercial de bicicletes i bus en temps real mitjançant visió artificial, automatització d'aforaments i aranyes de trànsit	N.d.
App camins i entorns escolars	App participativa i d'anàlisi de la mobilitat escolar. Obtenció de tracks de desplaçament i aranyes de recorreguts	N.d.			
MaaS (Mobility as a Service)	Integrador de serveis de mobilitat amb tarificació progressiva o amb packs d'ús	N.d.			



Grup 3 – Persones Digitals

Benestar Intel·ligent

EIX	DIMENSIO SMART	TEMÀTICA	PROJECTE/ACCIÓ	DESCRIPCIÓ / ANTECEDENTS	PERSONA / ÀREA AJT
PERSONES DIGITALS	BENESTAR INTEL·LIGENT	Salut	Projecte salut, esport i mobilitat sostenible	Vincular salut, esport i mobilitat sostenible. Instal·lació de punts bicing als centres de salut. Promocionar bonificacions si accedeixes aquests punts. Destacar a la App aquests punts propers als centres	Servei de Mobilitat. Departament de Salut
			Observatori de Salut de la Ciutat	Modernitzar sistemes d'informació - Observatori de Salut de la Ciutat, orientat a la ciutadania	Departament de Salut
			Millora de la gestió del coneixement de protecció de la salut	Millorar gestió del coneixement de protecció de la salut a nivell territorial	Departament de Salut
			Humanització del tracte al pacient	Reforçar la humanització del tracte al pacient. Dotació de personal especialitzat	Serveis assistencials
			App de localització dels centres de salut del territori vinculada al servei Bicing	Promoure transport saludable amb la creació d'una app de localització dels centres de salut del territori vinculada al servei Bicing	N.d.
		Esports	Projecte de Digitalització de les instal·lacions esportives municipals	Dotar a les instal·lacions (GD) d'equips informàtics i d'equips de control d'accés	Servei d'Esports
			Projecte de control energètic de les instal·lacions Esportives Municipals	Controlar el funcionament i el consum de les instal·lacions esportives (GD) pel que fa als serveis bàsics com ACS i Electricitat amb un control de registre telemàtica	Servei d'Esports
			Projecte de millora de la Gestió Esportiva centralitzada	Tenir un programa de gestió esportiva (abonats, entitats, calendari, arrendaments, cobraments, facturacions, inventari, documentació, facilitar tramitació de documentació, etc.), per ajudar a la gestió centralitzada i personalitzada per cada instal·lació esportiva de (GD)	Servei d'Esports
			Projecte de formació tecnològica al Personal Tècnic del Servei d'Esports	Per tal de poder desenvolupar els projectes anteriors, caldrà una formació personalitzada al Personal tècnic del Servei d'Esports i per altre banda els oficials d'ofici de les instal·lacions esportives pel correcte desenvolupament dels programes i control d'accés	Servei d'Esports
			Projecte de creació d'una APP per Esports	Crear un vinde directe amb totes les entitats i usuaris de les instal·lacions municipals i tenir un enllaç comunicatiu i de servei adequat les instal·lacions a les demandes dels usuaris. També ens serveix per informar i que es pugui valorar, via enquesta i bústia de suggeriments i millora les relacions directes entre el Servei i els abonats	Servei d'Esports



EIX	DIMENSIO SMART	TEMÀTICA	PROJECTE/ACCIÓ	DESCRIPCIÓ / ANTECEDENTS	PERSONA / ÀREA AJT
PERSONES DIGITALS	BENESTAR INTEL·LIGENT	Serveis socials, convivència i solidaritat	Vincles Badalona	Reforçar les relacions socials de les persones grans que se senten soles i millorar el benestar a través de la tecnologia i del suport d'equips de dinamització social, a través del préstec de tauletes per part de l'ajuntament amb una aplicació instal·lada i amb connexió a internet per poder utilitzar l'APP. (A Barcelona funciona). Si s'incrementen les partides i la dotació de personal a l'equip podria plantejar-se. Sinó només es queda en un desig	Departament Gent Gran i Envelliment Actiu
			Eines de comunicació entitats gent gran i persones grans de la ciutat	Disposar d'un whatsapp de gent gran i el canal twitter amb objectiu d'informar - difusió - sobre activitats, normatives, consells... i relacional entre entitats	Departament Gent Gran i Envelliment Actiu
			Eines de consulta sobre recursos socio-culturals per a gent gran	Creació d'un chat-bot públic a la web municipal, que pugui redirigir al recurs en base a una consulta del ciutadà	Departament Gent Gran i Envelliment Actiu
			Millora atenció ciutadana i sistema de citacions	Poder concertar hora d'atenció per la web o via telefònica. Unir l'agenda Hestia dels professionals amb aplicatiu de cites prèvies de la web	Direcció Estratègica de Serveis Socials
			Millora atenció ciutadana i sistema de citacions	Dotar de la infraestructura necessària per realitzar entrevistes via videotrucada	Direcció Estratègica de Serveis Socials
			Millora atenció ciutadana i sistema de citacions	"Facilitar l'atenció al públic: noves eines. Incorporar la signatura biomètrica de les persones ateses. Dotar al personal que realitza la primera atenció de ordinador i escanner"	Direcció Estratègica de Serveis Socials
			Millora atenció ciutadana i sistema de citacions	realització d'oficina Virtual d'atenció social, on les persones usuàries puguin realitzar la petició d'algun tràmit adjuntant la documentació necessària. Realitzar demandes o consultes	Direcció Estratègica de Serveis Socials
			Millora atenció ciutadana i sistema de citacions	Contemplar la diversitat d'idiomes de les persones usuàries de Serveis Socials en la pàgina web, facilitar la informació	Direcció Estratègica de Serveis Socials
			Formació en TIC i dotació de personal	Alleujar bretxa digital: formació en TIC i dotació de personal	Direcció Estratègica de Serveis Socials
			Dotació d'eines per millorar la comunicació amb ciutadans tercera edat	Dotar d'eines i personal adequat per millorar la comunicació amb el ciutadà (especialment tercera edat) i millorar comunicació amb el treballador (intranet?)	N.d.
			Digitalització Serveis Socials	Dotar de tauletes a les Treballadores Socials per realitzar el PIA. Estalviariem: imprimir, escanejar, autenticar i enviar per EACAT el PIA a la Generalitat. A més de l'estalvi de paper	Unitat de Dependència
			Digitalització Serveis Socials	Dotar les sales de visita d'ordinadors, amb cames, per poder fer reunions o altres per zoom	Unitat de Dependència
			Digitalització Serveis Socials	Mobil amb WhatsApp (alguns usuaris demanen que si ens podem comunicar per aquesta xarxa) i altres	Unitat de Dependència
			Digitalització Serveis Socials	Scanner per totes les taules	Unitat de Dependència
			Digitalització Serveis Socials	Paquete Office	Unitat de Dependència
			Millora pàgina web de serveis socials de l'Ajuntament	Millorar i actualitzar l'informació de la pàgina web de Serveis Socials, mobilitat....I possibilitat l'accés a links d'altres recursos i/o tràmits	Unitat de Dependència
Chatbox	Incorporar Chatboxes a la pàgina web. Tant per demanar cita com per orientar la demanda de la persona. Facilitar la cita inicial	Direcció Estratègica de Serveis Socials			
Millora de la gestió interna	Millorar gestió interna: dotar de Microsoft Office. Programari necessari per poder treballar amb l'aplicatiu de recollida de dades HEstia, proporcionat per La Diputació	Direcció Estratègica de Serveis Socials			



EIX	DIMENSIÓ SMART	TEMÀTICA	PROJECTE/ACCIÓ	DESCRIPCIÓ / ANTECEDENTS	PERSONA / ÀREA AJT
PERSONES DIGITALS	BENESTAR INTEL·LIGENT	Serveis socials, convivència i solidaritat	Carpeta social	Configurar una carpeta social, on de forma transversal es pugui obtenir informació del ciutadà (amb la resta de Departaments de la ciutat) o el ciutadà pugui consultar l'estat dels seus tràmits	Direcció Estratègica de Serveis Socials
			Gestió Serveis Residencials	Els centres residencials disposen d'un programari per a la gestió de l'historial clínic i d'atenció al resident. Aquest programari actualment s'allotja als servidors de l'IMSP, per tal de donar més seguretat i disponibilitat a les dades s'ha iniciat una licitació per la migració al núvol d'aquesta aplicació	IMSP
			Gestió EAlA	En l'actualitat els expedients dels usuaris de l'Equip d'Atenció a la Infància i l'Adolescència es gestionen amb una base de dades d'accés 2.0. Està obsoleta i no permet actualitzacions. És necessari disposar d'una eina que pugui substituir aquesta	IMSP
			Gestió CDIAP	El Centre de Detecció i Atenció Precoç gestiona els historials clínics dels usuaris amb un programari obsolet i que no permet actualitzacions. Obliga a tenir registres paral·lels per poder gestionar les dades i donar resposta als indicadors del Departament de la Generalitat referent	IMSP
			Portal de l'empleat	Totes les gestions corresponents a llicències retribuïdes i calendaris laborals es tramiten amb petits aplicatius propis. S'hauria de poder accedir al portal de l'empleat igual que els treballadors de l'Ajuntament.	IMSP
			Gestió rebuts residents	Els rebuts dels residents es gestionen amb programari propi, s'hauria de disposar d'un programari que permeti optimitzar i protegir aquests tràmits	IMSP
			Gestió incidències manteniment edificis	Només hi ha un programari propi que recull les incidències, necessitem un gestor que ens permeti gestionar el seguiment de les incidències, programar intervencions preventives	IMSP
			Gestor expedients acadèmics	L'Aula de Suport i Unitat d'Escolaritat Compartida treballa amb excel·lents per la gestió dels objectius i avaluacions. És necessari un programari específic per aquestes tasques	IMSP
			MyTAO	L'Ajuntament ha iniciat una licitació per la incorporació de l'IMSP a la plataforma MyTAO. Un cop finalitzada aquesta posada en marxa inicial s'haurà d'adaptar per a totes les configuracions de l'IMSP	IMSP
			Renovació d'equipaments	L'any 2021 es va dur a terme la renovació de tot el parc informàtic actiu de l'IMSP. Aquest any 2022 es vol licitar el subministrament d'estacions de treball per als llocs de treball que fins ara no en tenien	IMSP
			Renovació d'equipaments	No disposem de llicències suficients per a totes les estacions de treball, i les que tenim són molt antigues i no permeten treballar amb arxius que remeten des d'altres administracions	IMSP
			Renovació pàgina web IMSP	La pàgina web de l'IMSP és molt antiga, aquest 2022 s'ha adjudicat un contracte pel desenvolupament d'una nova	IMSP
Accés a e-CAP dels serveis residencials	Els serveis sanitaris de les residències necessiten poder accedir a la plataforma e-CAP del sistema de salut, per seguiment de prescripció farmacològica dels residents, i coordinació de cures	IMSP			



Societat Intel·ligent

EIX	DIMENSIÓ SMART	TEMÀTICA	PROJECTE/ACCIÓ	DESCRIPCIÓ / ANTECEDENTS	PERSONA / ÀREA AJT
PERSONES DIGITALS	SOCIETAT INTEL·LIGENT	Cultura	Base de dades cultural	Creació d'una base de dades pública i consultable d'agents culturals (artistes, entitats, empreses, etc.) i equipaments de la ciutat	Servei de Cultura
			Badalona Cultura	Badalona Cultura: digitalitzar processos administratius (en procés)	Servei de Cultura
			Facilitació d'accés a recintes culturals	Facilitar processos d'accés de les empreses i entitats als recintes municipals i teatres	Servei de Cultura
			Modernització recintes culturals	Modernitzar els equipaments municipals	Servei de Cultura
		Formació	Serveis de docència per formar als socis/sòcies dels Casals Municipals a través d'ordinadors, tablets i smartphones en relació a aplicacions digitals.	Licitació de 2 anys +1 pròrroga per tal de facilitar formació als usuaris/es dels Casals de Gent Gran Municipals en relació a informàtica i TIC per tal de disminuir la bretxa digital i incrementar la autonomia de la gent gran en aquests aspectes. Aquest projecte va vinculat a una altre licitació d'arrendament d'ordinadors pels Casals atès que els existents estan obsolets des de fa anys. Mentre no es disposi d'ordinadors moderns la formació no es podrà fer per aquesta via, sí a través dels smartphones dels usuaris	Departament Gent Gran i Envelliment Actiu
			Suport formatiu a les Juntes dels Casals de Gent Gran de la ciutat en relació a la tramitació online amb les administracions.	A través del professional incorporat a l'equip (de forma temporal) : " Dinamitzador en noves tecnologies", es facilitarà formació als usuaris dels Casals Municipals en l'ús de les xarxes socials, l'Internet i informàtica a nivell bàsic, així com la prevenció en temes de ciberseguretat, per tal de prevenir un mal ús de les xarxes i evitar riscos de fraus i similars. Disminuir la bretxa digital de les persones grans, facilitant el coneixement i el bon ús de les xarxes. Es farà a través de sessions de formació de continuïtat, així com de xerrades puntuals de diferents temes al voltant de les TIC i les xarxes i el seu ús als Casals. Aquesta intervenció (1 any: setembre 2022- maig 2023) es farà mentre no es tiri endavant la licitació del Servei de formació prevista per 3 anys	Departament Gent Gran i Envelliment Actiu
			Suport formatiu als usuaris/es dels Casals de Gent Gran de la ciutat en l'accés i ús de les Apps més necessàries per a la gestió dels seus tràmits	En col·laboració amb el Departament de Salut de l'Ajuntament i amb la participació dels centres d'atenció primària de Salut, fer formació als Centres en relació a l'App " La Meva Salut" per poder accedir als serveis mèdics, informes, petició cites...	Departament Gent Gran i Envelliment Actiu
			Formació als usuaris dels Casals Municipals en relació a la utilització de les Xarxes Socials, informàtica bàsica i prevenció en temes de ciberseguretat	A través del professional incorporat a l'equip (de forma temporal) : " Dinamitzador en noves tecnologies", es facilitarà formació als usuaris dels Casals Municipals en l'ús de les xarxes socials, l'Internet i informàtica a nivell bàsic, així com la prevenció en temes de ciberseguretat, per tal de prevenir un mal ús de les xarxes i evitar riscos de fraus i similars. Disminuir la bretxa digital de les persones grans, facilitant el coneixement i el bon ús de les xarxes. Es farà a través de sessions de formació de continuïtat, així com de xerrades puntuals de diferents temes al voltant de les TIC i les xarxes i el seu ús als Casals. Aquesta intervenció (1 any: setembre 2022- maig 2023) es farà mentre no es tiri endavant la licitació del Servei de formació prevista per 3 anys. Aquest projecte va vinculat a una altre licitació d'arrendament d'ordinadors pels Casals atès que els existents estan obsolets des de fa anys. Mentre no es disposi d'ordinadors moderns la formació no es podrà fer per aquesta via, sí a través dels smartphones dels usuaris	Departament Gent Gran i Envelliment Actiu
			Continguts formatius per empoderament de la malaltia d'un pacient	Dotar de continguts formatius per la societat via plataforma electrònica, pel seguiment de la meva salut. Facilitar l'empoderament de les persones de la seva malaltia millorant el nivell de coneixement i paralelment, augmentar l'adherència terapèutica i consolidar estils de vida	Departament de Salut

**Grup 4 – Economia Digital****Economia Intel·ligent**

ECONOMIA DIGITAL	ECONOMIA INTEL·LIGENT	Comerç i mercats	Captació de comerç	Captació de comerç i reforçar la municipalitat. Carnet Jove Badalona (en prova pilot)	N.d.
			Impuls associacionisme	Impulsar associacionisme. Bons consum (en marxa - externalitzat)	N.d.
			Suport tramitació electrònica	Incorporar elements de suport a la tramitació electrònica	N.d.
			Mapes d'impacte	Mapes d'impacte - geolocalització de comerços propers	N.d.
			Renovar cens	Cens actualitzat i digital	N.d.
		Turisme	Wifi Oficina de Turisme	Habilitar xarxa wifi a l'Oficina de Turisme	N.d.
			Web promoció turística	Creació d'un espai web de promoció del turisme (VisitBadalona) i reforç/professionalització de les xarxes socials de l'Oficina de Turisme	N.d.
			Reforç a la restauració	Programa de reforç de la restauració i gastronomia local	N.d.
			Millora connexió interdepartamental	Millorar interconnectivitat amb altres departaments	N.d.
			Explotació dels actius de ciutat	Explotar actius de ciutat (platges, situació geogràfica, patrimoni històric i cultural, etc.) per atracció de turisme regional, nacional i internacional	N.d.
			Congressos i turisme nàutic	Explotació del turisme de congressos i turisme nàutic (Estació Nàutica adaptada)	N.d.
		Polígons d'activitat industrial	Congressos i turisme nàutic	Organitzar una Fira de valor diferencial (desitjable)	N.d.
			Transformació polígons Sud i Nord	Transformació urbanística, econòmica, mobilitat i educativa. Projecte plantejat any 2018.	Francesc Torné. REBASA
			Especialització polígon Les Guixeres i BCIN sector bio.èdic	Atracció start ups i spin offs aliades amb el campus de Can Ruti - IGTP	Francesc Torné. REBASA
			Centre Blockchain Catalunya	Allotjament al BCIN de la subseu d'energia. Possible projecte de comunitat energètica fotovoltaica polígon Les Guixeres	N.d.
		Eix Besòs Circular	Promoció de l'economia circular entre les empreses, especialment les dels polígons industrials. Aparentment poca incidència tecnològica. Creació d'un circuit de recollida de residus orgànics i envasos i creació d'un grup de compra agregada d'energia	Francesc Torné. REBASA	



Annex 3: Resultats detallats del diagnòstic de maduresa digital

Governança intel·ligent

Sistema de Gestió Interna

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
<p>Economia, Hisenda, RRHH, Urbanisme, Territori, ...: Aquests sistemes són els bàsics per al funcionament de qualsevol ajuntament: Gestió econòmicofinancera (<i>comptabilitat i tresoreria</i>), Gestió tributària i recaptació, Gestió de personal, Nòmines i RRHH, Gestió patrimonial, Padró municipal d'habitants, Gestió urbanística i territorial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Comptabilitat: Gema. Aplicació web, dades al núvol, Plataforma T-Systems ○ Gestió Tributària: Plataforma ORGT ○ Nòmines i RRHH: Programa Epsilon ○ Gestió Patrimonial: Aplicació desenvolupament pròpia amb eines php ○ Gestió Urbanística i territorial: Aplicació desenvolupament pròpia amb eines php
<p>Gestió de secretaria: Gestió de convocatòries, actes i decrets, i gestió de sessions.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plataforma d' Administració electrònica ○ VideoActa
<p>Gestió ISO: Gestió de tots aquells documents i registres de les empreses que siguin necessaris per al compliment de les normes ISO 9001, ISO 14001, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Contractació desconeix l'existència d'ISO actualitzades
<p>Quadre de Comandament Integral: Inclou informació tant agregada com desglossada, amb els objectius i indicadors municipals. La informació disposa de diverses vistes i controls gràfics que permeten veure-la per diverses categories: temàtiques, departaments, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ No. Actualment el seguiment del Pla de Govern es realitza mitjançant un Excel ○ S'està valorant la compra de l'eina de Quadre de comandament
<p>Intranet informativa: Punt únic d' accés a la informació per als empleats municipals: Directori municipal, accés a nòmines i altra informació de RRHH, notícies, documentació, tràmits interns.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Desenvolupament propi amb eines Oracle i gestió documental UCM ○ Portal de l' empleat: Integrat amb la eina de gestió de RRHH
<p>Eines de comunicació i col·laboració: Inclou eines per a la comunicació com xats, videoconferència, compartició de pantalles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Eina ZOOM per a videoconferència ○ Eina TeamViewer ○ Eina sistema connexió remota

**Administració Electrònica**

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
<p>Registre E/S: El Registre d' Entrades i Sortides garanteix el control d' entrada i sortida de documentació presencial i telemàtica, així com la seva distribució a l' Entitat. Permet gestionar tots els llibres de registre de l'Entitat i interrelacionar-los entre si (<i>registre general d'entrades, de sortides, departamentals, etc.</i>) i possibilita registrar la documentació presentada a l'Entitat i que va dirigida a altres Organismes (<i>finestreta única</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plataforma d' Administració electrònica
<p>Expedients i tramitació electrònica: Inclou la definició de tràmits electrònics amb els passos i lògica de cada tràmit, i la creació d' expedients associats a aquests tràmits on es va incorporant la documentació de cada expedient. Aquesta plataforma ha de funcionar de manera integrada amb la resta dels components de l' administració electrònica, els sistemes de gestió interna, així com la resta dels sistemes municipals.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plataforma d' Administració electrònica
<p>Gestió documental: Emmagatzema la documentació associada als expedients en format electrònic.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plataforma d' Administració electrònica
<p>Signatura electrònica: Identifica de forma electrònica i segura la persona que està signant un document associat a un expedient.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plataforma d' Administració electrònica
<p>Registre electrònic: D'igual manera que el registre E/S ho fa de manera presencial, el registre electrònic habilita les persones i empreses per presentar documentació telemàticament.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plataforma d' Administració electrònica
<p>Notari: Realitza el segellament de temps com a part del procés de signatura electrònica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plataforma d' Administració electrònica
<p>Portafirmes: Sistema on s' incorporen els documents electrònics abans de presentar-los a la signatura, permetent signar els documents a través de signatura electrònica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plataforma d' Administració electrònica
<p>Portal públic d'eAdministració/Seu electrònica: Suporta la interacció telemàtica amb la ciutadania, i és el Portal a través del qual la ciutadania inicia els procediments, interactua amb l' administració al llarg de la vida dels mateixos i pot consultar, en tot moment, l' estat en el qual es troben. <i>Aquesta solució tecnològica és d' obligada implantació.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Seu electrònica Badalona: seu.badalona.cat
<p>Notificacions electròniques: Notifica fefaentment a un ciutadà.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ eNotum anomenada des de la plataforma d'administració electrònica



<p>Factura electrònica: Mòdul de gestió i tractament de factures electròniques per a les Administracions Públiques, en compliment de la Llei 25/2013 i de l'ordre HAP/492/2014. <i>Aquesta solució tecnològica és d'obligada implantació.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ eFact anomenada des de la plataforma d'administració electrònica
<p>Repositori integral de la ciutadania: Conté tota la informació relativa als expedients gestionats, des del punt de vista de la ciutadania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plataforma d'administració electrònica
<p>Contractació i licitació electrònica: Permet gestionar els expedients administratius de licitació i contractació d'una entitat. Abasta totes les fases del cicle de vida d'un procediment de contractació, des de l'inici i corresponent fiscalització i aprovació de l'expedient, publicació dels plecs, adjudicació, formalització del contracte, execució i facturació, a més de totes les incidències que puguin vincular-se a l'expedient (<i>pròrroga, cessió de contractes, etc.</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plataforma de serveis de contractació pública Generalitat de Catalunya

Participació Ciutadana

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
<p>Web municipal bàsica: Web amb informació municipal, notícies, història, descripció de la ciutat, serveis, adreces, perfil del contractant, ...</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ S'està posant en funcionament nova WEB ○ Desenvolupament propi amb eines Wordpress i Weblogic d'Oracle ○ Gestió documental en UCM
<p>Sistema d'atenció ciutadana: Bústia electrònica o formulari al Web Municipal que permet a la ciutadania adreçar-se a l'Ajuntament. Les sol·licituds són emmagatzemades, gestionades i resposta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Seu electrònica Badalona: seu.badalona.cat
<p>Sistema de gestió d'informació municipal: Permet gestionar de manera estructurada i distribuïda la informació municipal que es publicarà al web municipal. Aquesta gestió es pot realitzar per usuaris no tècnics amb diferents responsabilitats, permetent el manteniment de la informació de les diferents àrees municipals: turisme, mobilitat, comerç, etc. Aquest sistema permetrà al seu torn gestionar la informació en el futur en altres canals (<i>mòbil, pantalles municipals, etc.</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Desenvolupament de programes propi a mida segons les necessitats de cada departament, eines php ○ Sistema d'informació distribuïda
<p>Sistema de gestió de cita prèvia i cues: Sistema que permet al ciutadà sol·licitar cita presencial amb l'Ajuntament, classificant les cites per temàtica, i disposant d'un sistema de gestió de cues.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Atenció a les oficines d'atenció al ciutadà, sistema de SuTurn ○ Atenció tributària, sistema de torn de l'ISPT
<p>Portal de transparència: Publicació al web municipal de manera clara, estructurada i entesa dels pressupostos municipals, els salaris d'alts càrrecs, els contractes signats, les subvencions concedides, i altres dades especificades a la Llei de Transparència. <i>Aquesta solució tecnològica és d'obligada implantació.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Portal de transparència de l'AOC, part s'omple automàticament pel sistema i la resta hi ha un protocol perquè els departaments vagin aportant la seva informació



App municipal integradora (turisme, comerços, serveis, notícies, etc.): Equivalent al web municipal per a la interacció amb la ciutadania, però amb continguts adaptats a les necessitats de l'usuari mòbil: notícies, transport, punts turístics, etc.	<ul style="list-style-type: none">○ No es disposa de solució tecnològica
Incidències urbanes: Sistema que permet al ciutadà notificar una incidència urbana (<i>neteja, senyalització, seguretat, etc.</i>) via mòbil facilitant posició, fotografies i altra informació. Segons la categoria, la incidència és emmagatzemada, gestionada i resposta per l'àrea responsable.	<ul style="list-style-type: none">○ Aplicació amb funcionalitats per portar el circuit de resolució d'incidències i dues apps, una preparat per als tècnics i una altra perquè la ciutadania pugui reportar incidències amb posicionament i fotografies.
Portal de dades obertes: Publicació d'informació (<i>taules, bases de dades</i>) municipal en format reutilitzable (<i>ex. CSV, XLS, RDF</i>). També es presentarà de manera amigable i intuïtiva per al ciutadà/empresa, amb capacitats avançades de visualització.	<ul style="list-style-type: none">○ Portal de desenvolupament intern amb eines Wordpress i AOC
Participació ciutadana: Possibilita que totes actuacions, normatives o decisions que prengui el Govern Municipal puguin ser valorades, debatudes o criticades per la ciutadania. Així mateix, també estableix el marc perquè la ciutadania pugui plantejar les seves pròpies propostes idees o iniciatives per ser discutides i analitzades entre tots.	<ul style="list-style-type: none">○ Participa 311 – Badalona.diba.cat
Integració d'atenció ciutadana amb xarxes socials: Sistema que permet la recopilació i gestió dels comentaris realitzats en xarxes socials als diversos perfils municipals, integrant aquesta gestió amb els procediments de gestió d'incidències.	<ul style="list-style-type: none">○ Actualment no es disposa de solució tecnològica
Cartelleria digital interactiva: Disponibilitat de tòtems o pantalles interactives en diferents punts de la ciutat perquè la ciutadania puguin accedir als serveis de l'Ajuntament, gestionant-se aquesta informació de manera coherent amb la web i l'app municipal.	<ul style="list-style-type: none">○ Actualment no es disposa de solució tecnològica
Pressupostos participatius: Permet a la ciutadania participar en el procés de decisió d'algunes partides municipals.	<ul style="list-style-type: none">○ Es va fer un procés participatiu l'any 2016
Automatització centraleta telefònica: Optimització dels sistemes per augmentar la rapidesa de resposta i l'eficiència en la gestió del temps de l'atenció telefònica: centraletes amb redireccionament, argumentaris, reconeixement de veu, etc.	<ul style="list-style-type: none">○ Si. Sense reconeixement de veu
Caixer ciutadà/Targeta ciutadana: Disponibilitat de sistemes caixer/targeta que permetin la identificació de la ciutadania i l'accés als serveis de l'Ajuntament, gestionant-se aquesta informació de manera coherent amb la web, l'app municipal i la seu electrònica.	<ul style="list-style-type: none">○ No se'n disposa



Incentius ciutadans: Promoció de la participació ciutadana mitjançant l'oferta d'avantatges al ciutadà.	○ No se'n disposa
Alertes contextuals: Utilitza informació contextual d'usuari mòbil (<i>posició, llocs habituals</i>) per notificar informació rellevant (<i>talls de trànsit, seguretat, etc.</i>) que el pugui afectar, en termes de seguretat o mobilitat.	○ No se'n disposa
Ciutadà com a sensor: Utilització dels sensors habilitats als mòbils de la ciutadania per obtenir informació d'interès per a la ciutat: <i>cobertura telefònica, soroll, trànsit, etc.</i> , garantint la seguretat i anonimitat de les dades.	○ No se'n disposa

Plataforma intel·ligent

Coneixement

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
GIS - Sistema d'informació geogràfica: Sistema que permet gestionar la informació georeferenciada dels múltiples sistemes municipals. Disposar de tota la informació en un mateix sistema/format GIS permetrà la seva visualització conjunta en diverses capes d'informació.	○ Web municipal → geoportal http://ajuntament.badalona.cat/guia-grafica-de-la-ciutat/
Repositori de dades obertes reutilitzables: Emmagatzematge de la informació de dades obertes, que facilitarà l'intercanvi d'informació entre sistemes municipals, així com la seva publicació al Portal de dades obertes.	○ Al Portal de transparència i en el portal de dades obertes. ○ http://opendata.badalona.cat/od/
Business intelligence: Eines de suport a l'elaboració de quadres de comandament, panells de control (dashboards), generació d'informes, mineria de dades i anàlisi OLAP.	○ No es disposa d'informació
Repositori de Big Data: Emmagatzematge de volums ingents de dades generades per la Ciutat Intel·ligent, podent diferenciar-se entre emmagatzematge en temps real i emmagatzematge històric.	○ No se'n disposa
Processament complex d'esdeveniments: Anàlisi d'esdeveniments de forma contínua, tenint en compte la dimensió temps. En combinació amb motors de regles permet definir comportaments complexos del sistema.	○ No se'n disposa
Machine learning: Aprenentatge automàtic del sistema a partir d'unes pautes bàsiques, per deduir i obtenir conclusions que permetin realitzar actuacions en un camp determinat.	○ No se'n disposa

**Interoperabilitat i Adquisició**

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
Bus d' interoperabilitat: Facilita la interconnexió de tots els components de l' administració electrònica, així com la integració i interoperabilitat amb els diferents sistemes de gestió i sistemes externs.	○ No se'n disposa
Eines ETL: Eines que permeten l' extracció, transformació i càrrega de dades des de múltiples fonts d' una manera ordenada i depurada, per carregar-les en una altra base de dades.	○ No se'n disposa
Adquisició multiprotocol: Sistema que permet independitzar l' adquisició d' informació del protocol, mitjançant la definició d' interfícies oberts i estàndards que permeti afegir nous connectors conforme es vagin estandarditzant.	○ No se'n disposa
SDK desenvolupament interoperabilitat: Kit de desenvolupament per facilitar la interconnexió de sistemes i el desenvolupament i gestió d' APIs per als diferents serveis.	○ No se'n disposa
Gestió semàntica: Per a la completa interoperabilitat i normalització és necessari un vocabulari comú entre els diferents subsistemes de la ciutat intel·ligent. Per a això són necessàries eines de gestió d'ontologies, així com les pròpies ontologies aplicades a cada camp de la ciutat.	○ No se'n disposa
Urban Lab: Plataforma de proves Smart City per a la posada a disposició d'empreses innovadores que vulguin testejar els seus productes.	○ No es disposa de solució tecnològica

Seguretat Informàtica

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
Gestió de la seguretat de la informació: Eina de gestió que facilita tant la implementació dels diferents requisits per complir amb les normes de gestió de seguretat de la informació (ISO 27001), així com el seu manteniment i auditoria per part de l'entitat certificadora.	○ No se'n disposa
Auditoria i monitoratge: Sistema comú que permet el recull d'esdeveniments en cada subsistema (ex. encesa, apagat, nou usuari, ...) de diversa importància (informació, advertència, error, etc.) i el seu monitoratge mitjançant panells de control, notificacions, o altres.	○ No se'n disposa
Sistema integrat d' autenticació i autorització: Permet gestionar de manera ordenada i coherent els usuaris i permisos de tots els subsistemes de la ciutat intel·ligent, a partir d'una font única d'informació que consulten tots aquests subsistemes.	○ No se'n disposa
Gestió de la seguretat IoT: Inclou contemplar els components d'Internet de les Coses (IoT) dins de l'abast de la gestió de la seguretat de la informació, evitant riscos i vulnerabilitats principalment en els dispositius remots.	○ No se'n disposa



Infraestructura

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
Centre Procés de Dades no unificades: L'Ajuntament compta amb diversos Centres de Processos de Dades, normalment per als diferents centres i àrees departamentals. Els processos TI (<i>backup, recuperació, contingències, ...</i>) estan implementats correctament.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Disposa d'un Centre de processos
Servidors virtualitzats: Es virtualitzen els servidors de l'Ajuntament per optimitzar els recursos informàtics i permetre l'increment de capacitat.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Si. 3 servidors
Centre de procés de dades integrat/unificat: Es disposa d'una instal·lació integrada amb la plataforma informàtica municipal	<ul style="list-style-type: none"> ○ No se'n disposa

Comunicacions

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
Accés a internet: Els centres municipals disposen d'accés a internet i estan comunicats entre si.	<ul style="list-style-type: none"> ○ si
Centres connectats en 4G: Els centres municipals disposen d' accés 4G.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Algun centre
Infraestructura de comunicacions sense fil: Hi ha una infraestructura suficient de comunicacions sense fil per a la comunicació amb dispositius remots i dispositius mòbils.	<ul style="list-style-type: none"> ○ N'hi ha. No suficient
Xarxa municipal multiservei: Sistema de control i monitoratge de la infraestructura de comunicacions, que permet optimitzar les infraestructures de comunicacions sense fil i cablejades.	<ul style="list-style-type: none"> ○ N'hi ha. No suficient

Entorn intel·ligent

Residus Sòlids

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
Gestió empresa de residus: Gestió ERP, així com gestió operativa de l' empresa.	<ul style="list-style-type: none"> ○ L'empresa concessionària disposa d'una plataforma ERP pròpia (VISION) que utilitza de manera interna des del començament del contracte (2010). El bolcat de dades és majoritàriament manual i només és automàtic el posicionament dels vehicles. ○ L'Ajuntament no ha tingut accés al contingut de la informació fins l'any 2021. ○ Atès que el volcatge de la informació no és automàtic en la seva major part, la seva fiabilitat i el seu aprofitament és limitat.



	<ul style="list-style-type: none">○ Atès que el contracte està en continuïtat de servei, aquesta situació no es podrà revisar i millorar fins a tenir un nou contracte.
Sistema gestió de flotes vehicles recollida escombraries: Gestió geolocalitzada de la flota de vehicles de recollida d' escombraries.	<ul style="list-style-type: none">○ Els vehicles porten geolocalitzador, però el sistema informàtic no permet comparar automàticament els recorreguts fets amb els establerts en el contracte; per tant el sistema informàtic no serveix per analitzar el compliment del servei àmpliament sinó només per saber on és un vehicle en un moment donat i quina ruta ha fet en un dia concret.
Sistema de control de contenidors de residus: Sensorització i control dels contenidors, incloent geoposicionament i alarmes de temperatura, compliment, etc.	<ul style="list-style-type: none">○ Els contenidors porten un geoposicionador de fàbrica, però les limitacions comentades del sistema ERP fan que sigui inoperatiu. Les dades de canvis, posicions, manteniment, etc. l'empresa concessionària les introdueix a ma en el sistema.○ Els contenidors no disposen de sensor de temperatura, compliment, aixecament, ni de cap altre tipus.
Optimització de la recollida de residus: Sistema d'optimització multicriteri (compliment actual i previst, trànsit, horaris...) dels itineraris de recollida d'escombraries.	<ul style="list-style-type: none">○ La situació de continuïtat de servei del contracte provoca que no es puguin fer modificacions del mateix i per tant el marge de millora és molt limitat mentre no hi hagi un nou contracte.○ Mentrestant els recorreguts són bàsicament els que es van programar el 2010 quan es va establir el contracte més les modificacions que s'han anat fent aquests anys (per noves bateries, noves urbanitzacions,...).○ Les valoracions pels ajustaments són a partir d'inspeccions visuals de personal del Departament de Neteja Viària i d'incidències rebudes i registrades que es repeteixin.○ Les solucions es poden enfocar bé a modificar la ubicació o el número de contenidors (en la gran majoria dels casos) o en fer petites adaptacions en els recorreguts (en poques ocasions; sobretot limitat a quan hi ha noves urbanitzacions o canvis en la circulació).○ La gestió informàtica de les incidències, de la programació, horaris, etc. que es fa des del Departament de Neteja Viària s'ha creat amb mitjans ofimàtics propis, sobretot a partir de gener de 2021.



Gestió Energia Elèctrica

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
<p>Enllumenat intel·ligent: Implantació de sistemes d' enllumenat urbà eficient, incloent-hi la telegestió de les lluminàries.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Instal·lats 424 quadres a la ciutat ○ 59 amb l'autòmat de l'empresa Arelsa (comunicació gprs) ○ També d'Arelsa altres quadres amb gsm (generen problemes de comunicació) ○ Cleverlighting 3 quadres de gprs i altres amb gsm ○ Actualització dels quadres de gsm per gprs ○ Telegestió amb punt a punt o unidireccional (no bidireccional)
<p>Eficiència energètica en edificis públics: Implantació en els edificis públics de sistemes eficients d' enllumenat i altres sistemes elèctrics, incloent-hi el control dels consums.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ La il·luminació eficient està implantada als edificis de major consum. ○ En la resta d'edificis s'està fent a mesura que es substitueixen la lluminària (Viver, G.U. Biblioteca Casa etc.)
<p>Climatització intel·ligent: Control per zones dels edificis públics de la intensitat de la climatització, per afavorir un ambient òptim i homogeni a les zones on es necessita.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Només implementat al Viver, i és un sistema que caldria renovar
<p>Quadre de comandament general de consums municipals elèctrics: Sistema de control integral de tots els consums elèctrics municipals, permetent presentar la informació agregada o desglossada i comparar consums històrics.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sistema de comptabilitat energètica, de totes les escomeses municipals ○ Plataforma Gemweb
<p>Quadre de comandament general de consums municipals elèctrics: Sistema de control integral de tots els consums elèctrics municipals, permetent presentar la informació agregada o desglossada i comparar consums històrics.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Instal·lats 424 quadres a la ciutat ○ 59 amb l'autòmat de l'empresa Arelsa (comunicació gprs) ○ També d'Arelsa altres quadres amb gsm (generen problemes de comunicació) ○ Cleverlighting 3 quadres de gprs i altres amb gsm ○ Actualització dels quadres de gsm per gprs

Producció d'energia

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
<p>Producció d' energia solar en edificis públics: Sistemes de gestió i control de l' energia produïda per panells solars en edificis o infraestructures públiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 13 instal·lacions fotovoltaïques. Les darreres són/seran de consum compartint

Medi ambient

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
<p>Inventari de recursos naturals: Gestió de la informació mediambiental com poden ser rius, lleres públiques, masses forestals, etc., com al tractament i gestió d' informació de parcs i jardins a nivell municipal, incloent-hi el</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Actualment es treballa amb diferents plataformes de caràcter sectorial



manteniment operatiu, l' optimització dels recursos i l' evolució del sistema mediambiental.	○ Sistema GIS en període d'implementació. Actualment s'està fent l'inventari per poder utilitzar el programari lliure QGIS
Gestió plagues: Gestió de la informació dels tractaments de gestió de plagues. Per a la Gestió de Plagues, actualment només s' està incloent informació a aquest respecte a la seu electrònica quant a concessions puntuals.	○ Informació a la web sobre tractaments
Qualitat de l' aire: Integració en la web municipal i en altres canals disponibles de la informació geoposicionada relativa a la qualitat de l'aire a la ciutat: <i>contaminació, al·lèrgens, etc.</i> , permetent a més consultar l'històric de dades.	○ Diferents webs que tenen la informació (no pròpia). ○ Projecte Life Baetulo de integració de sensors ○ S'està estudiant incorporar dades a la plataforma Sentilo (Diputació)
Nivell de soroll: Integració en la web municipal i en altres canals disponibles de la informació geoposicionada relativa al soroll a la ciutat permetent a més consultar l'històric de dades.	○ Els sensors de que es disposen publicaran la informació a Sentilo abans de finals d'any 2022
Gestió de dades mediambientals: Sistema integrat de control de dades mediambientals.	○ No es disposa de solució tecnològica. Dades sí, però en diferents plataformes o webs ○ Està previst que tot passi pel Sentilo

Aigua

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
Gestió companyies aigua: Gestió ERP, així com gestió operativa de l' empresa.	○ Gestió per Àrees, no centralitzada
Monitoratge distribució aigua: Inventariat, tractament, gestió i monitoratge de xarxes d' aigua potable, incloent la qualitat de l' aigua, amb els seus corresponents elements auxiliars o complementaris.	○ Existeix un inventari però no actualitzat de forma sistemàtica
Gestió del contracte de l' aigua: Posada a disposició dels clients de l' empresa d' aigua d' informació actualitzada sobre el seu contracte, factures i consums.	○ Cada Àrea es gestiona els seus contractes
Qualitat de l' aigua residual: Inventariat, tractament, gestió i monitoratge de xarxes de sanejament, incloent la qualitat de l' aigua, amb els seus corresponents elements auxiliars o complementaris.	○ AMB té la competència. Des de l'ajuntament es fan inspeccions amb un conveni amb ells
Telelectura comptadors aigua: Recol·lecció de dades d'aigua, emmagatzematge i transmissió via sense fil, amb una infraestructura de dades robusta. Ha d' incloure, a més, la pròpia gestió dels dispositius, la centralització de la informació i la seva visualització.	○ No es disposa de solució tecnològica
Reg intel·ligent: Control remot de les necessitats i els períodes de reg dels parcs i jardins públics.	○ Els parcs que reguen amb aigües freàtiques compten amb un sistema Scada que gestiona el reg. ○ La resta de parcs de manera parcial tenen telecontrol. Equipaments i fonts públiques, no.
Control de fonts i piscines públiques:	○ No es disposa de solució tecnològica



<p>Monitoratge en temps real de les fonts ornamentals i piscines, obtenint alertes i informació de monitoratge dels equips auxiliars per evitar el malfuncionament del sistema i estalviant a través d' un manteniment a mida de cada font.</p>	
---	--



Detecció d' olors d' aigües residuals: Control d' emissions d' olors d' aigües residuals que puguin afectar la ciutadania, no només en el focus emissor, sinó en les zones urbanes properes a les plantes de depuració.	○ No es disposa de solució tecnològica
Detecció de fuites: Sistemes per a detecció de fuites en xarxes de distribució d' aigua potable.	○ Companyia distribuïdora

Mobilitat intel·ligent

Transport Sostenible

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
Gestió de l' empresa de transport: Gestió ERP, així com gestió operativa de l' empresa.	○ L'empresa sí que disposa d'ERP i sistema de gestió operativa
Gestió de flotes d' autobusos municipals: Gestió geolocalitzada de la flota d' autobusos municipals.	○ El 100% de la flota està dotada d'un sistema de geolocalització i de SAE (sistema d'ajuda a l'exploració)
Arribada d' autobusos i recàrrega targeta: Publicació al web i a l'app municipal de la informació d'horaris i línies d'autobús. Informació al ciutadà del temps d'espera per a l'arribada d'autobusos, en temps real, mitjançant la integració de la informació en l'app municipal (<i>opcionalment també mitjançant pantalles en les parades</i>). Possibilitat de recàrrega de targeta d' autobús mitjançant l' app municipal.	○ La informació en temps real sobre els horaris i el temps d'espera per parades està publicat a la web de l'AMB, a l'app amb mobilitat i a les pantalles de les parades d'autobús ○ El sistema tarifari actual encara no contempla la recàrrega de les targetes ni a bord del bus ni a través de l'app municipal (sí parcialment a través de l'app de la T-mobilitat)
Gestió de la modalitat de transport: Solucions que integrin les diferents modalitats i opcions de transport (<i>urbà/ interurbà, públic/privat/compartit, autobús/tren/..., aparcaments, ...</i>), presentant al ciutadà les opcions més adequades.	○ App amb de gestió d'estacionament regulat i una app de zones de càrrega i descàrrega. ○ App metropolitana per al transport públic. ○ App amb per la recàrrega pública de cotxes elèctrics ○ App amb aparcament bicicletes (bicibox)
Gestió de taxi i autobús social: Gestió dels serveis especials de taxi/autobús a demanda per part de la ciutadania que estan en condicions desfavorables per accedir al transport públic tradicional (<i>bus, metro, etc..</i>) bé a causa de la seva deslocalització o per discapacitat.	○ Es va implementar una línia d'autobús a la demanda entre Tiana i Can Ruti, que amb el Covid-19 va deixar de prestar el servei
Cambres de prevenció d' accidents en autobusos: Instal·lació de sistemes de vídeo/reconeixement d'imatge en temps real a la flota municipal, com a mecanisme d'assistència al xofer. El sistema reconeix persones en moviment amb risc de ser atropellades i avisa l'ex. El sistema permet visualitzar l'històric d'avisos i identificar "zones calentes" que poden ser analitzades a posteriori per disminuir riscos d'atropellament.	○ No es disposa de solució tecnològica



Informació de carrils bici: Publicació al web i en altres canals habilitats de la informació geoposicionada dels carrils bici.	○ Informació a la web i geoposicionada
Bicicletes de lloguer: Sistema de gestió del préstec municipal de bicicletes.	○ No es disposa de solució tecnològica ○ Previsió en un any
Gestió del transport col·lectiu per a esdeveniments: Sistema d'organització i gestió de transports col·lectius per assistir a esdeveniments massius, especialment aquells amb dificultat d'aparcaments (<i>fires populars, concerts, etc.</i>).	○ No es disposa de solució tecnològica
Carsharing: Sistema d'organització i gestió de cotxe compartit per als desplaçaments urbans.	○ App de Cooperativa som mobilitat

Aparcament

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
Gestió d'aparcaments en edificis: Gestió ERP, així com gestió operativa dels aparcaments en edificis gestionats per l'ajuntament o empreses municipals.	○ No es disposa de solució tecnològica
Aparcaments en zona blava: Gestió ERP, així com gestió operativa dels aparcaments regulats a la via pública, gestionats per l'Ajuntament o empreses municipals.	○ No es disposa de solució tecnològica
Aparcaments superfície: Detecció d'estacionaments mitjançant processament distribuït de vídeo en temps real d'una xarxa de càmeres estratègicament col·locades per cobrir la zona d'estacionaments desitjada. L'ocupació de places pot ser consultada pels usuaris per trobar places lliures. Publicació d'aquesta informació a l'app municipal.	○ No es disposa de solució tecnològica
Pàrquing social: Compartició social de places d'aparcament privades mitjançant pagament per ús.	○ No es disposa de solució tecnològica
Centre unificat extern de gestió de pàrquings: Gestió operativa unificada (ex. <i>atenció al client</i>) dels diversos aparcaments municipals.	○ Atenció al Client 24/7 i videovigilància, grau implementació

Trànsit

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
Gestió mòbil de sancions de trànsit: Imposició de sancions en temps real. A través d'un dispositiu mòbil, els agents de policia podran accedir a les bases de dades municipals o als sistemes de la DGT per reconèixer un vehicle o al seu propietari i legitimar el document acompanyant-lo de fotografies preses amb el propi dispositiu. Les denúncies queden geoposicionades.	○ No es disposa de solució tecnològica
Control de trànsit (semàfors, senyalització): Sistema de control remota de semàfors, panells de senyalització viària, cambres de trànsit, etc. Inventari de recursos viaris i gestió del seu manteniment.	○ No es disposa de solució tecnològica



Optimització dels fluxos de trànsit: Sistema per a la visualització i anàlisi de les dades històriques de trànsit que permetin l'optimització de la distribució i els fluxos de trànsit, permetent a més per exemple una configuració dinàmica dels períodes semafòrics.	○ No es disposa de solució tecnològica
Detecció automàtica d'infraccions: Sistemes de vídeo/reconeixement d'imatge per a la detecció d'infraccions de trànsit: semàfor vermell, aparcament indegut, gir prohibit, etc.	○ No es disposa de solució tecnològica

Benestar intel·ligent

Esport i Vida Saludable

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
Gestió instal·lacions esportives: Gestió dels usuaris, activitats, fiances i instal·lacions esportives municipals.	○ No es disposa de solució tecnològica
Reserva instal·lacions esportives: Permet a les persones la reserva electrònica de les instal·lacions esportives.	○ No es disposa de solució tecnològica
Promoció d'hàbits de vida saludable: Publicació al web/app municipal o en microsites específics d'informació sobre hàbits de vida saludable.	○ No es disposa de solució tecnològica
Millora del rendiment esportiu en instal·lacions municipals: Sistema de generació d'informació automatitzat, per a l'anàlisi tècnica en esports col·lectius, basat en tecnologies de visió artificial de detecció i seguiment, per a la seva aplicació en els clubs esportius municipals.	○ No es disposa de solució tecnològica

Polícia i Seguretat

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
Gestió de policia local: Sistema de gestió operativa de la policia local.	○ Solució EURO COP. (pendent contractació definitiva)
Seguretat en edificis públics: Sistemes de gestió de la identificació i control de presència en edificis públics.	○ Videovigilància en 3 edificis
Centre d'emergències integrat: Sistema de gestió de l'acció coordinada entre policia, bombers i altres parts implicades.	○ No es disposa de solució tecnològica. omes sistema Tetra.
Alertes ciutadanes: Publicació al web i app municipal d'informació rellevant de seguretat ciutadana i emergències.	○ No es disposa de solució tecnològica. Telèfon 112 emergències. Ara també avisos d'ocupació il·legal.
Seguretat via pública (videovigilància): Sistemes de videovigilància a la via pública per prevenir la comissió de delictes i facilitar-ne la resolució en cas de produir-se.	○ No es disposa de solució tecnològica

**Bombers**

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
Gestió d' emergències en parcs de bombers: Sistema de gestió operativa dels parcs de bombers.	○ No es disposa de solució tecnològica
Suport GPS equips rescat: Suport als equips canins de recerca i rescat. Mitjançant posicionament GPS i sensors meteorològics, determina l' àrea de recerca coberta per l' olfacte del gos, identificant els espais no rastrejats i augmentant les possibilitats de trobar les víctimes.	○ No es disposa de solució tecnològica

Societat intel·ligent**Cultura, Educació i Formació**

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
Gestió interna de biblioteques: Gestió de préstec, control de la col·lecció, gestió de prestatgeries, localització d'extraviats, inventari i ordenació.	○ S'utilitza la solució de la Xarxa de biblioteques de la Diputació de Barcelona
Gestió de museus: Gestió ERP, així com operacions de venda, reserva i control de visitants tant per taquilles com online.	○ Existeix aplicació per a la gestió de visites
Catàleg de cursos municipals disponibles: Publicació de la informació de cursos municipals al web municipal i en altres canals disponibles.	○ No es disposa de solució tecnològica
Gestió d' arxius històrics: Sistema de classificació, ordenació i manteniment dels arxius històrics.	○ Aplicatiu de patrimoni mobiliari Gencat ○ Inventari arxiu fotogràfic ○ Recursos en línia (web)
Preservació d' arxius històrics: Evitar la pèrdua d' informació digital a llarg termini per obsolescència o deteriorament dels formats físics i lògics d' emmagatzematge.	○ No es disposa de solució tecnològica ○ S'utilitzen disquets externs per a l'emmagatzematge de fotos i documents escanejats
E-learning ocupació i emprenedoria: Posada a disposició de la ciutadania d' un catàleg de cursos online, adaptat a les seves necessitats i a les oportunitats reals d' ocupació i emprenedoria.	○ No es disposa de solució tecnològica
Catàleg 3D peces de museu per a la investigació i la ciutadania: Sistema per al modelatge, renderitzat i visualització de peces de museu.	○ No es disposa de solució tecnològica



Economia intel·ligent

Empresa i Ocupació

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
Portal d' ocupació: Publicació al web municipal i en altres canals habilitats d'oportunitats d'ocupació, tant del mateix Ajuntament, com d'altres entitats i empreses de la ciutat.	<ul style="list-style-type: none"> ○ El Departament de Promoció de l'ocupació i desenvolupament local ha sol·licitat que es faci un canvi de la pàgina WEB de l'Ajuntament en relació a la publicitat dels serveis i al fet que sigui una pàgina WEB dinàmica que faciliti la interacció de les empreses i les persones
Catàleg/mapa d'empreses locals: Publicació al web municipal i en altres canals habilitats de l' oferta d' empreses locals, incloent-hi el seu geoposicionament.	<ul style="list-style-type: none"> ○ No es disposa de solució tecnològica
Màrqueting de proximitat: Habilitació de sistemes de publicació/recepció d'ofertes per part de comerços/ciutadania, basats en el context de la ciutadania (posició, preferències, ...).	<ul style="list-style-type: none"> ○ Actualment el Departament de Promoció de l'ocupació i desenvolupament local està treballant en la base de dades que el departament d' Informàtica de l' Ajuntament ha dissenyat per la Unitat de Foment a l' Emprenedoria de la IMPO. Aquesta base de dades facilita la promoció i difusió dels serveis de suport a emprenedors mitjançant el correu electrònic ○ També s'estan fent proves amb WhatsApp ○ No es té coneixement de solucions tecnològiques que permetin abordar el tema del màrqueting de proximitat

Destinació Turística

ÀMBIT D'ANÀLISI	SOLUCIONS TECNOLÒGIQUES IMPLEMENTADES A BADALONA
Web turística bàsica: Publicació al web municipal o en una altra específica dels punts turístics rellevants del municipi i la seva informació associada.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Integrada a la web municipal
Sistema de gestió d' informació turística multiidioma: Gestió de la informació turística incloent: possibilitat de publicació multicanal i multiidioma; posicionament optimitzat en motors de recerca, incloent informació d'horaris d'obertura, preus i geoposicionament; gestió descentralitzada; integració de la informació amb altres sistemes de terceres parts.	<ul style="list-style-type: none"> ○ No es disposa de solució tecnològica
Rutes turístiques: Publicació d'itineraris turístics recomanats i geoposicionats.	<ul style="list-style-type: none"> ○ No es disposa de solució tecnològica
Audioguies: Incorporació a la informació turística d' àudios multiidioma.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Es disposa de dues rutes audioguiades en 5 idiomes (Cat, cast, fran, angl, i rus) a més de plaques QR a totes les senyals de les rutes



Targeta turística: Targeta que permet la promoció dels recursos turístics mitjançant descomptes o altres mecanismes promocionals, i que alhora facilitarà informació sobre el comportament del turista.	○ No es disposa de solució tecnològica
Sistemes físics d' integració amb el turista: Disponibilitat en els punts turístics de sistemes (<i>tòtems, codis QR, etc.</i>) que permetin al turista accedir a la informació contextual.	○ Sí. En diferents punts: faristol horari exterior Oficina de Turisme, a totes les publicacions editades de turisme, etc.
Solucions de comptatge de persones i control de fluxos: Sistemes implantats en punts rellevants de la ciutat que facilitarà informació sobre el comportament del turista, en termes de flux de persones.	○ No es disposa de solució tecnològica
Anàlisi del comportament turístic: Explotació de la informació del comportament turístic per a la presa de decisions.	○ No es disposa de solució tecnològica
Realitat augmentada aplicada al turisme: Incorporació a la informació turística de realitat augmentada amb informació contextual, recreacions històriques, etc.	○ No es disposa de solució tecnològica

•
•



Annex 4: Accions i projectes identificats

Detall de les accions i projectes identificats per les àrees de l'Ajuntament de Badalona per al Pla Badalona Ciutat Digital 2022 - 2030

Eix 1 - Tecnologia pel Canvi

EIX	LÍNIA ESTRATÈGICA	DIMENSIÓ SMART	TEMÀTICA	PROJECTE/ACCIÓ	DESCRIPCIÓ / ANTECEDENTS	PERSONA / ÀREA AJT
TECNOLOGIA DEL CANVI INTERN DE LA GESTIÓ	Digitalització del sistema i integració i interoperabilitat del sistema intern	SMART GOVERNANCE	Serveis jurídics	Desplegament procediments electrònica específica	Desplegament procediments electrònica específica	Secretaria - Unitat PAE / Departaments diversos
				Simplificació requeriments documentals	Ampliació del catàleg de dades interoperables i integració en els procediments electrònica	Secretaria - Unitat PAE
				Administració electrònica als Organismes Autònoms	Desplegament PAE en els organismes autònoms	Secretaria - Unitat PAE / OA
				Administració de procediments jurídics	Eina que centralitzi i agilitzi administració de procediments jurídics	N.d.
				Base de dades centralitzada - "Wikipedia"	Wikipedia de contractació, fiscalització, procediments, etc.	N.d.
			Serveis jurídics Hisenda i recursos interns Recursos humans Infraestructura	Eina informàtica de fiscalització actualitzada	Actualitzar eina informàtica de fiscalització	Intervenció
				Desenvolupament sistemes d'informació per als RRHH	Digitalització de registre de personal	RRHH / Montse Sánchez
				Portal de selecció	Digitalització de selecció de personal	RRHH / Fina Carrasco
				Portal de formació	Plataforma de formació	RRHH / Dolores Romero
				Gestió de patrimoni	Gestor de patrimoni (adjudicat i en procés)	Informàtica i TIC
				Renovació equips informàtics	Renovació servidors i còpies emmagatzemament	Informàtica i TIC
				Renovació equips informàtics	MS Office (desitjable)	Informàtica i TIC
				Renovació equips informàtics	Eina per desviar trucades adaptada al teletraball	Informàtica i TIC
				Renovació equips informàtics	Pla de Sistemes Informàtica	Informàtica i TIC
				Renovació equips informàtics	Canvi de centralita (en procés)	Informàtica i TIC
			Hisenda i recursos interns	Renovació equips informàtics	Wifi a centres cívic i altres	Informàtica i TIC
				Servei 24/7	Servei Informàtic i suport 24/7	Informàtica i TIC
				Manteniment de la fibra municipal	Manteniment de la fibra municipal (en procés)	Informàtica i TIC
			Recursos humans	Manteniment de la fibra municipal	Extensió de la fibra (desitjable)	Informàtica i TIC
				Adaptació infraestructura a videoconferències	Dotar de càmeres i adaptar infraestructura per a permetre videoconferències	Informàtica i TIC
				Informació de Base	Informació de Base	Informàtica i TIC
				CPD	Reforma CPD actual	Informàtica i TIC
			Infraestructura Comunicació Interoperabilitat i Adquisició Seguretat Informàtica	CPD	Crear CPD alternatiu	Informàtica i TIC
				Migració core intern xarxa (en procés)	Migració core intern xarxa (en procés)	Informàtica i TIC
				Actualització llicències de bases de dades corporatives	Actualització llicències de bases de dades corporatives	Informàtica i TIC
				Gestió població	Next Generation - Desplegament nova gestió de població ePob (en procés)	Informàtica i TIC
				Quadre de comandament amb indicadors	Quadre de comandament amb indicadors	Informàtica i TIC
				Revisió ENS	Revisió esquema nacional de seguretat (ENS)	Informàtica i TIC
				Gestió plataforma GIS	Renovació de la plataforma amb noves funcionalitats: tipus de mapes amb capes agrupades, parcel·les amb afectacions, actualització / verificació inventari territori (adjudicat i en procés)	Informàtica i TIC / Ordenació Territori



TECNOLOGIA PEL CANVI INTERN DE LA GESTIÓ	Desenvolupament de una administració orientada a les dades - Plataforma de dades	SMART GOVERNANCE	Participació ciutadana i atenció a la ciutadania	Actualització web de registre d'entitats	Actualització web de registre d'entitats	Participació
			Serveis jurídics	Base de dades centralitzada - "Wikipedia"	Wikipedia de contractació, fiscalització, procediments, etc.	N.d.
			Hisenda i recursos interns	Eina conjunta d'actes ciutat	Cració d'una conjunta d'actes de ciutat - coordinació	N.d.
			Infraestructura	Informació de Base	Informació de Base	Informàtica i TIC
				Gestió població	Next Generation - Desplegament nova gestió de població ePob (en procés)	Informàtica i TIC
				Millora Portal OpenData	Millorar / evolucionar Portal OpenData	Informàtica i TIC
				Quadre de comandament amb indicadors	Quadre de comandament amb indicadors	Informàtica i TIC
		Coneixement	Gestió plataforma GIS	Renovació de la plataforma amb noves funcionalitats: tipus de mapes amb capes agrupades, parcel·les amb afectacions, actualització / verificació inventari territori (adjudicat i en procés)	Informàtica i TIC / Ordenació Territori	
		SMART ENVIRONMENT	Medi ambient i sostenibilitat	Plataforma centralitzadora d'inventaris	Crear un repositori o plataforma centralitzadora d'inventaris	N.d.
			Urbanisme	Eina de facilitació de consulta pública urbanisme	Creació d'una eina de facilitació de consulta pública	N.d.
				Eina d'interacció amb el ciutadà d'informació de serveis urbanisme	Creació d'una eina per l'Ajuntament d'interacció amb el ciutadà d'informació de serveis	N.d.
				Optimitzar sistema localització nínxols (cementiris)	Optimitzar sistema localització nínxols (cementiris)	N.d.
				Implementació de registre d'entrada i sortida (habitatge)	Implementació de registre d'entrada i sortida (habitatge)	N.d.
		SMART WASTE MANAGEMENT	Residus	GMAO Sistema de gestió de manteniment	GMAO Sistema de gestió de manteniment	N.d.
				Sistema digital de control de residus individualitzada/per habitatge	Implementació de registre d'entrada i sortida (habitatge)	N.d.
				Sistema reciclatge de contenidors intel·ligents	Implementació de registre d'entrada i sortida (habitatge)	N.d.
				Nou contracte de recollida de residus	El contracte de gestió i recollida de residus i deixalleries està en continuïtat de servei. Estem treballant en el nou contracte. La nova realitat normativa, europea, estatal i autonòmica, ens obliga a objectius de reciclatge i de pagament individualitzat de la THR per producció que actualment estem lluny d'assolir i que obligaran a implantar noves tecnologies en la recollida dels residus	Servei de Netja de la Ciutat
		SMART ECONOMY	Comerç i mercats	Renovar cens	Cens actualitzat i digital	N.d.
			Turisme	Millora connexió interdepartamental	Millorar interconnectivitat amb altres departaments	N.d.
				Explotació dels actius de ciutat	Explotar actius de ciutat (plàtges, situació geogràfica, patrimoni històric i cultural, etc.) per atracció de turisme regional, nacional i internacional	N.d.
		SMART SOCIAL SERVICES	Salut	Observatori de Salut de la Ciutat	Modernitzar sistemes d'informació - Observatori de Salut de la Ciutat, orientat a la ciutadania	Departament de Salut
			Serveis socials, convivència i solidaritat	Millora de la gestió del coneixement de protecció de la salut	Millorar gestió del coneixement de protecció de la salut a nivell territorial	Departament de Salut
		SMART CULTURE	Cultura	Carpeta social	Configurar una carpeta social, on de forma transversal es pugui obtenir informació del ciutadà (amb la resta de Departaments de la ciutat) o el ciutadà pugui consultar l'estat dels seus tràmits	Direcció Estratègica de Serveis Socials
SMART TRAINING	Formació	Base de dades cultural	Creació d'una base de dades pública i consultable d'agents culturals (artistes, entitats, empreses, etc.) i equipaments de la ciutat	Servei de Cultura		
		Formació	Plataforma d'accés als continguts formatius	Plataforma d'accés als continguts formatius	N.d.	



TECNOLOGIA PEL CANVI INTERN DE LA GESTIÓ	Infraestructura digital, connectivitat avançada i digital	SMART GOVERNANCE	Infraestructura	Manteniment de la fibra municipal	Manteniment de la fibra municipal (en procés)	Informàtica i TIC
				Manteniment de la fibra municipal	Extensió de la fibra (desitjable)	Informàtica i TIC
		SMART ENVIRONMENT	Urbanisme	Adaptació infraestructura a videoconferències	Dotar de càmeres i adaptar infraestructura per a permetre videoconferències	Informàtica i TIC
				Eina de facilitació de consulta pública urbanisme	Creació d'una eina de facilitació de consulta pública	N.d.
				Eina d'interacció amb el ciutadà d'informació de serveis urbanisme	Creació d'una eina per l'Ajuntament d'interacció amb el ciutadà d'informació de serveis	N.d.
				Optimitzar sistema localització nínxols (cementiris)	Optimitzar sistema localització nínxols (cementiris)	N.d.
				Implementació de registre d'entrada i sortida (habitatge)	Implementació de registre d'entrada i sortida (habitatge)	N.d.
				GMAO Sistema de gestió de manteniment	GMAO Sistema de gestió de manteniment	N.d.
		SMART WASTE MANAGEMENT	Residus	Sistema digital de control de residus individualitzada/per habitatge	Implementació de registre d'entrada i sortida (habitatge)	N.d.
				Sistema reciclatge de contenidors intel·ligents	Implementació de registre d'entrada i sortida (habitatge)	N.d.
		SMART MOBILITY	Transport públic	Semàfors dedicats per al bus	Instal·lació de semàfors de prioritització semafòrica. En marxa. A executar límit 12/2022	Josep Amador Iglesias
				Semàfors dedicats per al bus	Instal·lació de canvis de fase semafòrica mitjançant comandaments per a la prioritització del bus	Josep Amador Iglesias
				Aforadors de viatgers en bus	Aforament de viatgers de bus (puja-baixa) per cada línia i volum d'utilització de parades amb visió artificial	Josep Amador Iglesias
			Mobilitat	Centralització semafòrica	Projecte per a la centralització dels principals eixos semafòrics de la ciutat, connectiu mitjançant xarxa de fibra òptica i sala de centralització semafòrica. Pendent des del 2019	Josep Amador Iglesias
				Microhub logístic	Creació d'un microhub per a la distribució sostenible de mercaderies per a última milla. en redacció set-2022	Josep Amador Iglesias
				Nou contracte publicitari-marquesines bus	Nou contracte de tecnificació de les marquesines del bus afegint sensorització i connexió 5G	N.d.
				SIG Mpal	Referenciació de tots els elements geogràfics en u portal SIG gestionat en temps real i vinculat als inventaris de manteniment	N.d.
				SIG Mpal	Vincula a l'entorn , APP ciutadana d'entrada d'incidències	N.d.
				Gestor Municipal Actuacions i Obres (GMAO)	Optimitzar sistema de gestió d'incidències (estàndard, plataforma, orientada a la integració dels diferents inventaris). Imprescindible inspectors de camp 1 per districte per a la comunicació online via tablet i valoració de les actuacions realitzades	N.d.
				Gestió i informació de la Mobilitat en temps real	Gestió de la velocitat comercial de bicicletes i bus en temps real mitjançant visió artificial, automatització d'aforaments i aranyes de trànsit	N.d.
				App camins i entorns escolars	App participativa i d'anàlisi de la mobilitat escolar. Obtenició de tracks de desplaçament i aranyes de recorreguts	N.d.
				MaaS (Mobility as a Service)	Integrador de serveis de mobilitat amb tarifació progressiva o amb packs d'ús	N.d.
		SMART ECONOMY	Turisme	Wifi Oficina de Turisme	Habilitar xarxa wifi a l'Oficina de Turisme	N.d.
Explotació dels actius de ciutat	Explotar actius de ciutat (platges, situació geogràfica, patrimoni històric i cultural, etc.) per atracció de turisme regional, nacional i internacional			N.d.		
SMART CULTURE	Cultura	Facilitació d'accés a recintes culturals	Facilitar processos d'accés de les empreses i entitats als recintes municipals i teatres	Servei de Cultura		
	Esports	Projecte de Digitalització de les instal·lacions esportives municipals	Dotar a les instal·lacions (GD) d'equips informàtics i d'equips de control d'accés	Servei d'Esports		



Eix 2 – Govern i Ciutat

EIX	LÍNIA ESTRATÈGICA	DIMENSIO SMART	TEMÀTICA	PROJECTE/ACCIÓ	DESCRIPCIÓ / ANTECEDENTS	PERSONA / ÀREA AJT
GOVERN I CIUTAT	Millora de serveis públics d'escala urbana a través de la digitalització	SMART WASTE MANAGEMENT	Residus	Sistema digital de control de residus individualitzada/per habitatge	Implementació de registre d'entrada i sortida (habitatge)	N.d.
				Sistema reciclatge de contenidors intel·ligents	Implementació de registre d'entrada i sortida (habitatge)	N.d.
				Nou contracte de recollida de residus	El contracte de gestió i recollida de residus i dealleries està en continuïtat de servei. Estem treballant en el nou contracte. La nova realitat normativa, europea, estatal i autonòmica, ens obliga a objectius de reciclatge i de pagament individualitzat de la TMR per producció que actualment estem lluny d'assolir i que obligaran a implantar noves tecnologies en la recollida dels residus	Servei de Netja de la Ciutat
		SMART ENERGY	Eficiència energètica	Projecte de control energètic de les instal·lacions Esportives Municipals	Controlar el funcionament i el consum de les instal·lacions esportives (GD) pel que fa als serveis bàsics com ACS i Electricitat amb un control de registre telemàtica	Servei d'Esports
		SMART WATER	Reg	Xarxa de sensors d'humitat i sistema automàtic de reg	Establir una xarxa de sensors d'humitat i un sistema automàtic (IoT) de reg en funció dels paràmetres de humitat, la qual cosa implica regar en el moment en el que el sol ho requereixen, amb la consegüent estalvi d'aigua i la millora en la gestió del manteniment de parcs i jardins	Medi Ambient i Sostenibilitat + Espais Públics
		SMART ENVIRONMENT	Medi ambient i sostenibilitat	Plataforma centralitzadora d'inventaris	Crear un repositori o plataforma centralitzadora d'inventaris	N.d.
GOVERN I CIUTAT	Desenvolupament d'un nou model de relació amb la ciutadania	SMART GOVERNANCE	Participació ciutadana i atenció a la ciutadania	Oficines d'Assistència en matèria de registre	Donar compliment legislació vigent i crear xarxa oficines	SAC / Secretaria - Unitat PAE
				Assistència en la tramitació electrònica	Incorporar a la Seu electrònica l'atenció on-line als usuaris dels serveis electrònics	Secretaria - Unitat PAE / SAC
				Decidim	Eina de participació ciutadana desaproveitada	Participació
				Oficines Assistència Territorial racionalitzades	Racionalització d'oficines d'assistència territorial	N.d.
				Next Generation - Transformació digital atenció ciutadana	Atenció ciutadana - videotrucada i altres canals	Gestió tributària / Informàtica i TIC
				Actualització web de registre d'entitats	Actualització web de registre d'entitats	Participació



GOVERN I CIUTAT	Millora de serveis públics d'escala urbana a través de la digitalització	SMART MOBILITY	Transport públic	Projecte AMBICI	Projecte bicicletes compartides metropolitanas. En marxa	Josep Amador Iglesias
				Projecte Bicibox	Projecte per aparcaments segurs de bicicletes en punts d'intermodalitat. Dos Biciboxs de gran capacitat es us a Pompeu Fabra (2021) i Renfe-Badalona (2022)	Josep Amador Iglesias
				PIUS electrònics	Punts d'informació electrònics de l'AMB per a informació a l'usuari a les parades de Bus.	Josep Amador Iglesias
				APPS AMB	Diferents APPs de l'AMB per a informació de temps de pas dels bus i de punts de càrrega de vehicles elèctrics. En marxa des del 2020	Josep Amador Iglesias
				Semàfors dedicats per al bus	Instal·lació de semàfors de prioritització semaforica. En marxa. A executar límit 12/2022	Josep Amador Iglesias
				Semàfors dedicats per al bus	Instal·lació de canvis de fase semaforica mitjançant comandaments per a la prioritització del bus	Josep Amador Iglesias
			Aforadors de viatgers en bus	Aforament de viatgers de bus (puja-baixa) per cada línia i volum d'utilització de parades amb visió artificial	Josep Amador Iglesias	
			Mobilitat	Plataforma ZBE	Sistema de gestió de zones de baixes emissions. Conveni signat amb AMB per a la gestió de la ZBE Badalona	Josep Amador Iglesias
				Plataforma ZBE	Sistema de control d'accessos i incidències a la Zona d'Ultra Baixes Emissions de l'Illa de Vanants del Bari del Centre	Josep Amador Iglesias
				App de gestió de l'estacionament regulat	Eina de regulació d'aparcaments en Zona Blava, DUM i Residents. Les dues primeres estan en ús des del 10/2020. La tercera està en procés	Josep Amador Iglesias
				Eina de participació ciutadana en mobilitat	Eina col·laborativa per facilitar consell participatiu de mobilitat	Josep Amador Iglesias
				Eina de participació ciutadana en mobilitat	Eina col·laborativa per a facilitar la participació en la redacció del Pla de Mobilitat Sostenible	Josep Amador Iglesias
		Eina de participació ciutadana en mobilitat		Eina col·laborativa per a facilitar la participació en la redacció de la nova Ordenança de Mobilitat	Josep Amador Iglesias	
		Centralització semaforica		Projecte per a la centralització dels principals eixos semaforics de la ciutat, connexió mitjançant xarxa de fibra òptica i sala de centralització semaforica. Pendent des del 2019	Josep Amador Iglesias	
		Web municipal mobilitat		Sistema eficient de gestió de la informació del Dept.	N.d.	
		Web municipal mobilitat		Aplicar la llei de transparència pel que fa a publicació de decrets i contractes	N.d.	
		Microhub logístic		Creació d'un microhub per a la distribució sostenible de mercaderies per a última milla. en redacció set-2022	Josep Amador Iglesias	
		Nou contracte publicitari-marquesines bus		Nou contracte de tecnificació de les marquesines del bus afegint sensorització i connexió 5G	N.d.	
		SIG Mpal		Referenciació de tots els elements geogràfics en u portal SIG gestionat en temps real i vinculat als inventaris de manteniment	N.d.	
		SIG Mpal	Vincula a l'entorn , APP ciutadana d'entrada d'incidències	N.d.		
		Gestor Municipal Actuacions i Obres (GMAO)	Optimitzar sistema de gestió d'incidències (estàndard, plataforma, orientada a la integració dels diferents inventaris). Imprescindible inspectors de camp 1 per districte per a la comunicació online via tablet i valoració de les actuacions realitzades	N.d.		
		Gestió i informació de la Mobilitat en temps real	Gestió de la velocitat comercial de bicicletes i bus en temps real mitjançant visió artificial. automatització d'aforaments i aranyes de trànsit	N.d.		
		App camins i entorns escolars	App participativa i d'anàlisi de la mobilitat escolar. Obtenició de tracks de desplaçament i aranyes de recorreguts	N.d.		
		Maas (Mobility as a Service)	Integrador de serveis de mobilitat amb tarificació progressiva o amb packs d'ús	N.d.		
Parking platges	Next Generation - Parking platges	Informàtica i TIC				
SMART SAFETY	Seguretat ciutadana	Servei 24/7	Servei 24/7 connectivtat a Guardia Urbana	Informàtica i TIC		



Eix 3 – Ciutadania Digital

EXX	LÍNIA ESTRATÈGICA	DIMENSIO SMART	TEMÀTICA	PROJECTE/ACCIÓ	DESCRIPCIÓ / ANTECEDENTS	PERSONA / ÀREA ASST
CIUTADANIA DIGITAL	Empoderament de les persones mitjançant la prestació de serveis públics digitals orientats a ella	SMART SOCIAL SERVICES	Salut	Millora del sistema de citacions	Millora del sistema de citacions	Departament de Salut
				Projecte salut, suport i mobilitat sostenible	Vincular salut, suport i mobilitat sostenible. Instal·lació de punts bicig al centres de salut. Promocionar bonificacions si accedim aquests punts. Destacar a la App aquests punts propers als centres	Servei de Mobilitat, Departament de Salut
				Observatori de Salut de la Ciutat	Modernitzar sistemes d'informació - Observatori de Salut de la Ciutat, orientat a la ciutadania	Departament de Salut
				Millora de la gestió del coneixement de protecció de la salut	Millora gestió del coneixement de protecció de la salut a nivell territorial	Departament de Salut
				Humanització del tracte al pacient	Reforçar la humanització del tracte al pacient. Dotació de personal especialitzat	Serveis assistencials
				App de localització dels centres de salut del territori vinculada al servei bicig	Promoure transport saludable amb la creació d'una app de localització dels centres de salut del territori vinculada al servei bicig	N.d.
			Serveis socials, cohesió i solidaritat	Vincles Badalona	Reforçar les relacions socials de les persones grans que se senten soles i millorar el benestar a través de la tecnologia i del suport d'equips de dinamització social, a través del projecte de tauletes per part de l'Ajuntament amb una aplicació instal·lada i amb connexió a internet per poder utilitzar l'APP. (A Barcelona funciona). Si s'incrementen les partides a la dotació de personal a l'equip podria plantejar-se. Sinó només es queda en un disseny	Departament Gent Gran i Entornament Actiu
				Eines de comunicació entitats gent gran i persones grans de la ciutat	Disposar d'un whatsapp de gent gran i el canal twitter amb objectiu d'informar - difusió - sobre activitats, normatives, consells... i relacional entre entitats	Departament Gent Gran i Entornament Actiu
				Eines de consulta sobre recursos socio-culturals per a gent gran	Creació d'un chat-bot públic a la web municipal, que pugui redirigir al recurs en base a una consulta del ciutadà	Departament Gent Gran i Entornament Actiu
				Millora atenció ciutadana i sistema de citacions	Poder concertar hora d'atenció per la web o via telefònica. Unir l'agenda Hestia dels professionals amb aplicació de cites prèvies de la web	Direccio Estratègica de Serveis Socials
				Millora atenció ciutadana i sistema de citacions	Dotar de la infraestructura necessària per realitzar entrevistes via videotrucada	Direccio Estratègica de Serveis Socials
				Millora atenció ciutadana i sistema de citacions	"Facilitar l'atenció al públic: noves eines. Incorporar la signatura biomètrica de les persones ateses. Dotar al personal que realitza la primera atenció de ordinador i escaner"	Direccio Estratègica de Serveis Socials
				Millora atenció ciutadana i sistema de citacions	Realització d'oficina Virtual d'atenció social, on les persones usuaris puguin realitzar la petició d'algun tràmit adjuntant la documentació necessària. Realitzar demandes o consultes	Direccio Estratègica de Serveis Socials
				Millora atenció ciutadana i sistema de citacions	Contemplar la diversitat d'idiomes de les persones usuaris de Serveis Socials en la pàgina web, facilitar la informació	Direccio Estratègica de Serveis Socials
				Formació en TIC i dotació de personal	Allugar breueta digital: formació en TIC i dotació de personal	Direccio Estratègica de Serveis Socials
				Dotació d'eines per millorar la comunicació amb ciutadans tercera edat	Dotar d'eines i personal adequat per millorar la comunicació amb el ciutadà (especialment tercera edat) i millorar comunicació amb el treballador (intranet?)	N.d.
				Digitalització Serveis Socials	Dotar de tauletes a les Treballadores Socials per realitzar el PIA. Estalviarim: imprimir, escanjar, autenticar i enviar per EACAT al PIA a la Generalitat. A més de 1' estalvi de paper	Unitat de Dependència
				Digitalització Serveis Socials	Dotar les sales de visita d'ordinadors, amb cameses, per poder fer reunions o altres per zoom	Unitat de Dependència
				Digitalització Serveis Socials	Mòbil amb WhatsApp (alguns usuaris demanen que si ens podem comunicar per aquesta xarxa) i altres	Unitat de Dependència
				Digitalització Serveis Socials	Scanner per totes les taules	Unitat de Dependència
				Digitalització Serveis Socials	Paquet Office	Unitat de Dependència
				Millora pàgina web de serveis socials de l'Ajuntament	Millorar i actualitzar l'informació de la pàgina web de Serveis Socials, mobilitat.....I possibilitat faccés a links d'altres recursos i/o tràmits	Unitat de Dependència
				Chatbox	Incorporar Chatbox a la pàgina web. Tràn per demanar cita com per orientar la berranda de la persona. Facilitar la cita inicial	Direccio Estratègica de Serveis Socials
				Millora de la gestió interna	Millora gestió interna: dotar de Microsoft Office. Programari necessari per poder treballar amb l'aplicatiu de recollida de dades HESTIA, proporcionat per La Diputació	Direccio Estratègica de Serveis Socials
				Carpetes social	Configurar una carpeta social, on de forma transversal es pugui obtenir informació del ciutadà (amb la resta de Departaments de la ciutat) o el ciutadà pugui consultar l'estat dels seus tràmits	Direccio Estratègica de Serveis Socials
				Gestió Serveis Residencials	Els centres residencials disposen d'un programari per a la gestió de l'Incidència d'atenció al resident. Aquest programari actualment s'adapta als servidors de l'IMSIP, per tal de donar més seguretat i disponibilitat a les dades s'ha iniciat una licitació per la migració al nivell d'aquesta aplicació	IMSIP
				Gestió EALA	En l'actualitat els expedients dels usuaris de l'Equip d'Atenció a la Infància i l'Adolescència es gestionen amb una base de dades d'accés 2.0. Cada obsoleta i no permet actualitzacions. És necessari disposar d'una eina que pugui substituir aquesta	IMSIP
				Gestió CDAP	El Centre de Detecció i Atenció Precoz gestiona els historials clínics dels usuaris amb un programari obsolet i que no permet actualitzacions. Calia a tenir registre per tal de poder gestionar les dades i donar resposta als indicadors del Departament de la Generalitat referent	IMSIP
				Portal de l'empleat	Totes les gestions corresponents a llicències veïl·lades i calendaris laborals es tramiten amb petits aplicatius propis. S'hauria de poder accedir al portal de l'empleat igual que els treballadors de l'Ajuntament.	IMSIP
				Gestió rebuts residents	Els rebuts dels residents es gestionen amb programari propi, s'hauria de disposar d'un programari que permeti optimitzar i protegir aquesta informació	IMSIP
				Gestió incidències manteniment edificis	Només hi ha un programari propi que recull les incidències, necessitant un gestor que ens permeti gestionar el seguiment de les incidències, programant intervencions preventives	IMSIP
				Gestor expedients acadèmics	L'Aula de Suport i Unitat d'Escolaritat Compartida treballa amb escola per la gestió dels objectius i avaluacions. És necessari un programari específic per aquests	IMSIP
MYTAC	L'Ajuntament ha iniciat una licitació per la incorporació de l'IMSIP a la plataforma MYTAC. Un cop finalitzada aquesta posada en marxa inicial s'haurà d'adaptar per a totes les configuracions de l'IMSIP	IMSIP				
Renovació d'equipaments	L'any 2021 es va dur a terme la renovació de tot el parc informàtic actiu de l'IMSIP. Aquest any 2022 es vol licitar el subministrament d'estacions de treball per allel·lics de treball que fins ara no en tenien	IMSIP				
Renovació d'equipaments	No disposem de llicències suficients per a totes les estacions de treball i les que tenim són molt antigues i no permeten treballar amb annex que romanen des d'altres administracions	IMSIP				
Renovació pàgina web IMSIP	La pàgina web de l'IMSIP és molt antiga, aquest 2022 s'ha adjudicat un contracte pel desenvolupament d'una nova	IMSIP				
Accés a e-CAP dels serveis residencials	Els serveis sanitaris de les residències necessiten poder accedir a la plataforma e-CAP del sistema de salut, per seguiment de prescripció farmacològica dels residents, i coordinació de cures	IMSIP				



CIUTADANIA DIGITAL	Empoderament de les persones mitjançant la prestació de serveis públics digitals orientats a ells	SMART CULTURE	Cultura	Base de dades cultural	Creació d'una base de dades pública i consultable d'agents culturals (artistes, entitats, empreses, etc.) i equipaments de la ciutat	Servei de Cultura
				Badalona Cultura	Badalona Cultura: digitalitzar processos administratius (en procés)	Servei de Cultura
				Facilitació d'accés a recintes culturals	Facilitar processos d'accés de les empreses i entitats als recintes municipals i teatres	Servei de Cultura
			Esports	Modernització recintes culturals	Modernitzar els equipaments municipals	Servei de Cultura
			Projecte de Digitalització de les instal·lacions esportives municipals	Dotar a les instal·lacions (GD) d'equips informàtics i d'equips de control d'accés	Servei d'Esports	
			Projecte de formació tecnològica al Personal Tècnic del Servei d'Esports	Per tal de poder desenvolupar els projectes anteriors, caldrà una formació personalitzada al Personal tècnic del Servei d'Esports i per altre banda els oficials d'ofici de les instal·lacions esportives pel correcte desenvolupament dels programes i control d'accés	Servei d'Esports	
Projecte de creació d'una APP per Esports	Crear un vincle directe amb totes les entitats i usuaris de les instal·lacions municipals i tenir un enllaç comunicatiu i de servei adequat les instal·lacions a les demandes dels usuaris. També ens serveix per informar i que es pugui valorar, via enquesta i bústia de suggeriments i millora les relacions directes entre el Servei i els abonats	Servei d'Esports				

CIUTADANIA DIGITAL	Foment de les competències científiques tecnològiques i digitals entre la població mitjançant la seva regulació digital	SMART TRAINING	Formació	Serveis de docència per formar als socis/sòcies dels Casals Municipals a través d'ordinadors, tablets i smartphones en relació a aplicacions digitals.	Llicitació de 2 anys +1 pròrroga per tal de facilitar formació als usuaris/es dels Casals de Gent Gran Municipals en relació a informàtica i TIC per tal de disminuir la bretxa digital i incrementar la autonomia de la gent gran en aquests aspectes. Aquest projecte va vinculat a una altre llicitació d'arrendament d'ordinadors dels Casals atès que els existents estan obsolets des de fa anys. Mentre no es disposi d'ordinadors moderns la formació no es podrà fer per aquesta via, si a través dels smartphones dels usuaris	Departament Gent Gran i Envelliment Actiu
				Suport formatiu a les Juntes dels Casals de Gent Gran de la ciutat en relació a la tramitació online amb les administracions.	A través del professional incorporat a l'equip (de forma temporal) : "Dinamitzador en noves tecnologies", es facilitarà formació als usuaris dels Casals Municipals en l'ús de les xarxes socials, l'internet i informàtica a nivell bàsic, així com la prevenció en temes de ciberseguretat, per tal de prevenir un mal ús de les xarxes i evitar riscos de frau i similars. Disminuir la bretxa digital de les persones grans, facilitant el coneixement i el bon ús de les xarxes. Es farà a través de sessions de formació de continuïtat, així com de xerrades puntuals de diferents temes al voltant de les TIC i les xarxes i el seu ús als Casals. Aquesta intervenció (1 any: setembre 2022- maig 2023) es farà mentre no es tiri endavant la llicitació del Servei de formació prevista per 3 anys	Departament Gent Gran i Envelliment Actiu
				Suport formatiu als usuaris/es dels Casals de Gent Gran de la ciutat en l'ús de les Apps més necessàries per a la gestió dels seus tràmits	En col·laboració amb el Departament de Salut de l'Ajuntament i amb la participació dels centres d'atenció primària de Salut, fer formació als Centres en relació a l'App " La Meva Salut" per poder accedir als serveis mèdics, informes, petició cites...	Departament Gent Gran i Envelliment Actiu
				Formació als usuaris dels Casals Municipals en relació a la utilització de les Xarxes Socials, informàtica bàsica i prevenció en temes de ciberseguretat	A través del professional incorporat a l'equip (de forma temporal) : "Dinamitzador en noves tecnologies", es facilitarà formació als usuaris dels Casals Municipals en l'ús de les xarxes socials, l'internet i informàtica a nivell bàsic, així com la prevenció en temes de ciberseguretat, per tal de prevenir un mal ús de les xarxes i evitar riscos de frau i similars. Disminuir la bretxa digital de les persones grans, facilitant el coneixement i el bon ús de les xarxes. Es farà a través de sessions de formació de continuïtat, així com de xerrades puntuals de diferents temes al voltant de les TIC i les xarxes i el seu ús als Casals. Aquesta intervenció (1 any: setembre 2022- maig 2023) es farà mentre no es tiri endavant la llicitació del Servei de formació prevista per 3 anys. Aquest projecte va vinculat a una altre llicitació d'arrendament d'ordinadors dels Casals atès que els existents estan obsolets des de fa anys. Mentre no es disposi d'ordinadors moderns la formació no es podrà fer per aquesta via, si a través dels smartphones dels usuaris	Departament Gent Gran i Envelliment Actiu
				Continguts formatius per empoderament de la malaltia d'un pacient	Dotar de continguts formatius per la societat via plataforma electrònica, pel seguiment de la meua salut. Facilitar l'empoderament de les persones de la seva malaltia millorant el nivell de coneixement i paral·lelament, augmentar l'adherència terapèutica i consolidar estils de vida	Departament de Salut



Eix 4 – Teixit Sòcio-Econòmic Digital

EIX	LÍNIA ESTRATÈGICA	DIMENSIO SMART	TEMÀTICA	PROJECTE/ACCIÓ	DESCRIPCIÓ / ANTECEDENTS	PERSONA / ÀREA AJT
TEIXIT SÒCIO-ECONÒMIC DIGITAL	Modernització i millora de la proposta de valor dels sectors del comerç i el turisme	SMART ECONOMY	Comerç i mercats	Captació de comerç	Captació de comerç i reforçar la municipalitat. Carnet Jove Badalona (en prova pilot)	N.d.
				Impuls associacionisme	Impulsar associacionisme. Bons consum (en marxa - externalitzat)	N.d.
				Suport tramitació electrònica	Incorporar elements de suport a la tramitació electrònica	N.d.
				Mapes d'impacte	Mapes d'impacte - geolocalització de comerços propers	N.d.
				Renovar cens	Cens actualitzat i digital	N.d.
			Turisme	Wifi Oficina de Turisme	Habilitar xarxa wifi a l'Oficina de Turisme	N.d.
				Web promoció turística	Creació d'un espai web de promoció del turisme (VisitBadalona) i reforç/professionalització de les xarxes socials de l'Oficina de Turisme	N.d.
				Reforç a la restauració	Programa de reforç de la restauració i gastronomia local	N.d.
				Millora connexió interdepartamental	Millorar interconnectivitat amb altres departaments	N.d.
				Explotació dels actius de ciutat	Explotar actius de ciutat (platges, situació geogràfica, patrimoni històric i cultural, etc.) per atracció de turisme regional, nacional i internacional	N.d.
	Impuls de nous nínxols d'oportunitat econòmica basats en la digitalització	SMART ECONOMY	Polígons d'activitat industrial	Transformació polígons Sud i Nord	Transformació urbanística, econòmica, mobilitat i educativa. Projecte plantejat any 2018.	Francesc Torné. REBASA
				Especialització polígon Les Guixeres i BCIN sector bio.èdic	Atracció start ups i spin offs aliades amb el campus de Can Ruti - IGTP	Francesc Torné. REBASA
				Centre Blockchain Catalunya	Allotjament al BCIN de la subseu d'energia. Possible projecte de comunitat energètica fotovoltaica polígon Les Guixeres	N.d.
				Eix Besòs Circular	Promoció de l'economia circular entre les empreses, especialment les dels polígons industrials. Aparentment poca incidència tecnològica. Creació d'un circuit de recollida de residus orgànics i envasos i creació d'un grup de compra agregada d'energia	Francesc Torné. REBASA



Annex 5: Glossari de termes

Blockchain	Estructura matemàtica per a emmagatzemar dades d'una manera que és gairebé impossible de falsificar. És un llibre electrònic públic que es pot compartir obertament entre usuaris dispars i que crea un registre immutable de les seves transaccions.
Ciberseguretat	Pràctica de defensar les computadores, els servidors, els dispositius mòbils, els sistemes electrònics, les xarxes i les dades d'atacs maliciosos
Ciutadania 360 graus	La governança 360 tracta de posar al ciutadà en el centre de les decisions que es prenen en les Administracions Públiques, per al que es necessiten eines i canals de comunicació que millorin els processos i aconseguixin l'estratègia més adequada per a aconseguir els objectius.
Ciutats cognitives	Aprofiten la tecnologia de la informació i la Intel·ligència Artificial, juntament amb la cognició humana, per a millorar la presa de decisions i l'assignació de recursos en la prestació de serveis urbans. La ciutat cognitiva aprèn i adapta el seu comportament basat en experiències passades, especialment a partir de la capacitat d'interacció amb la ciutadania i amb els sistemes i aplicacions de la ciutat en convergència amb sistema Big Data o Intel·ligència Artificial.
Ciutats connectades	Es distingeixen per la seva connexió amb els processos de desplegament d'innombrables sensors i passarel·les de dades i per la forta interacció i connexions entre agents i operadors a través de xarxes de transmissió de dades amb els centres de dades
Ciutats intel·ligents	Ciutats en les quals l'agregació de dades permet un tractament intel·ligent dels mateixos tenint en compte les dades de diversos operadors i parts interessades relacionades
CRM (Citizen Relationship Management)	És una aplicació que permet centralitzar en una única Base de dades totes les interaccions entre una empresa o un agent públic i els seus clients o la pròpia ciutadania
Dimensions Smart	Cadascun dels àmbits temàtics que ha de contemplar el desenvolupament d'una estratègia Smart City



Exclusió digital	Separació que existeix entre les persones (comunitats, estats, països, etc.) que utilitzen les Tecnologies de la Informació i la Comunicació com una part rutinària de la seva vida diària i aquelles que no tenen accés a les mateixes i que encara que les tinguin no saben com utilitzar-les
Indústria 4.0	La definició de la indústria 4.0 és la tendència a l'automatització i l'intercanvi de les dades en les tecnologies de fabricació mitjançant tres elements principals: la Internet de les Coses, els Sistemes Cibernètics Físics i la Computació en el núvol.
Intel·ligència Artificial	Part de la informàtica, dedicada al desenvolupament d'algorismes que permet a una màquina (habitualment un computador) prendre decisions intel·ligents o, si més no, comportar-se com si tingués una intel·ligència semblant a la humana
Interoperabilidad	Segons l'Esquema Nacional d'Interoperabilitat, la Interoperabilitat és la capacitat dels sistemes d'informació i dels procediments als quals aquests donen suport, de compartir dades i possibilitar l'intercanvi d'informació i coneixement entre ells
Inventari d'elements georeferenciats (GIS)	Base de dades georeferenciada, en la seva forma més bàsica, ve a ser una base de dades que té les coordenades dels seus elements en un dels seus camps
Machine Learning	disciplina del camp de la Intel·ligència Artificial que, a través d'algorismes, dota als ordinadors de la capacitat d'identificar patrons en dades massives i elaborar prediccions (anàlisi predictiva). Aquest aprenentatge permet als computadores fer tasques específiques de manera autònoma, és a dir, sense necessitat de ser programats
Omnicanalitat	Conjunt d'estratègies dutes a terme per una empresa, persona o entitat pública que utilitzen tots els canals de comunicació, tant físics com en línia per a transmetre un missatge als seus clients, o potencials clients, posant a aquest en el centre del seu negoci
Open Data	Les dades obertes es defineixen com aquelles dades digitals que són posats a disposició amb les característiques tècniques i jurídiques necessàries perquè puguin ser usats, reutilitzats i redistribuïts lliurement per qualsevol persona, en qualsevol moment i en qualsevol lloc. En més detall, els principis definits per la Carta Internacional de Dades Obertes són que les dades siguin obertes per defecte, oportuns i exhaustius, accessibles i utilitzables, comparables i interoperables, per a millorar la governança i la participació ciutadana



Robotic Process Automation	L'automatització de processos robòtics (RPA) és una tecnologia que imita la forma en què els humans interactuen amb el programari per a fer tasques repetibles de gran volum. La tecnologia RPA crea programes de programari o bots que poden iniciar sessió en aplicacions, ingressar dades, calcular i completar tasques i copiar dades entre aplicacions o fluxos de treball segons sigui necessari.
Sistemes Cloud	disponibilitat sota demanda de recursos de computació com a serveis a través d'Internet. Aquesta tecnologia evita que les empreses hagin d'encarregar-se d'aprovisionar, configurar o gestionar els recursos i permet que paguin únicament pels que usin
Smart Grids	El terme Smart Grid s'utilitza per a referir-se a la xarxa de distribució elèctrica intel·ligent. Es defineixen com a intel·ligents les xarxes bidireccionals, capaces de transmetre electricitat en tots dos sentits
Societat del coneixement	Aquella societat que té com a element fonamental per al desenvolupament i el progrés, el coneixement. Aquestes societats, per això, fan que l'accés a l'educació i, per tant, al coneixement, sigui més senzill que en altres països. L'objectiu és promoure la difusió del coneixement, podent traslladar est a tots els àmbits de la societat. La fi que persegueixen aquestes societats és que s'utilitzi aquest coneixement per a fins que permetin un major desenvolupament i progrés
Supercomputació	Forma de computació d'alt rendiment que resol o calcula utilitzant una computadora potent, una supercomputadora, la qual cosa redueix el temps total de resolució
Vocacions STEM	Acrònim per les disciplines acadèmiques de ciència, tecnologia, enginyeria i matemàtiques
Xatbot	Aplicació que pot imitar una conversa real amb un usuari amb un llenguatge natural.