

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

CONTRACTE DE SERVEIS DE CONCEPTUALITZACIÓ,
DISSENY, PRODUCCIÓ, MUNTATGE, DESMUNTATGE I
EXPLOTACIÓ D'UNA EXPERIÈNCIA INTERACTIVA A L'ESTAND
DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA AL SMART CITY EXPO
WORLD CONGRESS 2025

Expedient 2025082100



Índex

1. Introducció	3
1.1. Antecedents	3
1.2. Objectiu de la licitació	5
2. Objecte de la licitació	6
3. Descripció dels treballs inclosos en aquest contracte	6
3.1. Conceptualització i disseny de la demostració	6
3.2. Producció de la demostració	8
3.3. Muntatge i Desmuntatge	8
3.4. Explotació	9
4. Durada del contracte	9
5. Planificació i terminis d'execució	9
5.1. Calendari d'activitats previstes d'execució	9
6. Seguiment i Control del Contracte	10

1. Introducció

1.1. Antecedents

La Fundació i2CAT (en endavant, “i2CAT”) és una entitat sense ànim de lucre constituïda en data 22 de setembre de 2003 i inscrita al Registre de Fundacions de la Generalitat de Catalunya (número 1876) mitjançant resolució de la Conselleria de Justícia i Interior de data 14 de octubre de 2003. I2CAT és una entitat del sector públic (SEC95) participada majoritàriament per la Generalitat de Catalunya que està adscrita al Departament de Polítiques Digitals i Administració Pública.

i2CAT és un centre de recerca i innovació amb seu a Barcelona, que forma part dels Centres de Recerca de Catalunya (CERCA). L'organització es dedica a dissenyar i construir la societat digital del futur a través del coneixement generat en el desenvolupament d'activitats d'R+D+I en àrees com el 5G/6G, IoT, tecnologies immersives i interactives, ciberseguretat, intel·ligència artificial, blockchain, comunicacions espacials i altres àmbits de la transformació digital.

Per mitjà d'Acord del Govern de 17 de desembre de 2019 es va aprovar el Contracte programa entre l'Administració de la Generalitat de Catalunya, mitjançant el Departament de Polítiques Digitals i Administració Pública, i la Fundació i2CAT, per al període 2020-2023. El 16 de març de 2021 es va aprovar l'Addenda del Contracte programa, amb l'objectiu d'establir-lo com a marc de relació per a poder desenvolupar activitats de col·laboració entre l'Administració de la Generalitat de Catalunya i el seu sector públic i i2CAT mitjançant la formalització de sol·licituds d'actuacions específiques addicionals vinculades al contracte programa. D'acord amb l'Addenda, i2CAT disposa de capacitats per executar les següents tipologies d'activitats per impulsar la innovació digital:

- Explorar necessitats i reptes reals de l'Administració pública per orientar futurs projectes de recerca i innovació digital.
- Donar suport en la definició, cocreació i execució de polítiques i estratègies digitals, així com de missions (projectes d'innovació estratègics que actuïn com a tractors) per alinear múltiples agents en la consecució de resultats i impactes transformadors.
- Executar i desenvolupar proves de concepte i/o demostracions de tecnologies digitals avançades —5G, intel·ligència artificial, cadena de blocs (blockchain), internet de les coses (en anglès, IoT), drons, ciberseguretat, etc. — aplicades a casos d'ús específics de l'Administració.
- Compartir coneixements sobre l'impacte de l'aplicació de les tecnologies digitals avançades en l'àmbit públic i de servei al ciutadà.
- Coordinar l'accés a fons públics de recerca i innovació que permetin finançar i executar iniciatives conjuntes en convocatòries nacionals, estatals i europees.
- Fomentar la col·laboració en activitats de recerca i innovació digital entre les entitats del sector públic i els ecosistemes de recerca i innovació de Catalunya.
- Gestionar i coordinar, tècnica i administrativament, projectes de recerca i innovació digital.

En aquest sentit, la Direcció General d'Economia i Societat Digitals, de la Secretaria de Polítiques Digitals, adscrita al Departament d'Empresa i Treball ha sol·licitat a i2CAT impulsar una demostració visual i interactiva que reflecteixi el compromís de l'administració catalana amb la innovació oberta en el marc del Smart City Expo World Congress (SCEWC) 2025, fira internacional dedicada a les ciutats intel·ligents (<https://www.smartcityexpo.com>). Aquest congrés

es celebrarà els propers 4, 5 i 6 de novembre a la Fira Barcelona i disposa d'un espai de conferències i un espai expositiu on participen persones i organitzacions implicades en la gestió local dels territoris, on es mostraran solucions innovadores en el camp de les polítiques públiques i de les tecnologies per a la gestió urbana.

La innovació ha estat un procés tradicionalment “tancat” (la innovació es gestiona exclusivament amb els coneixements i els mitjans de la pròpia organització), però la digitalització ha permès transformar-lo en “obert” al facilitar la incorporació de intel·ligència col·lectiva, generant el concepte de “innovació oberta”. Aquest concepte va ser definit pel professor americà Henry Chesbrough al 2006 com

“la utilització de fluxes d'entrada i sortida intencionats de coneixement per accelerar la innovació interna”¹.

Des d'aquesta definició inicial basada en interaccions linears i bilaterals s'ha evolucionat cap a ecosistemes dinàmics d'innovació i co-creació. Seguint aquesta línia, el Model d'Innovació Oberta de la Generalitat de Catalunya és una estratègia que situa la col·laboració entre administració, empreses, centres de recerca i ciutadania al centre del procés d'innovació. Aquest model es fonamenta en la idea que els reptes públics i socials poden ser abordats de manera més eficient i creativa si s'obren els processos d'ideació, experimentació i implementació a l'ecosistema d'innovació del país.

La metodologia d'aquest nou model d'innovació es basa en:

- Descobrir i definir: identificar reptes i oportunitats reals a partir de dades, escolta activa i diagnòstic compartida.
- Idear: generar solucions innovadores mitjançant processos participatius, de co-creació i col·laboració entre actors diversos.
- Prototipar: desenvolupar experiments i pilots en entorns reals, amb una orientació clara a resultats i aprenentatge.
- Implementar i escalar: adoptar les solucions més eficients i viables, que disposin de capacitat d'escalabilitat i impacte transversal.

Altres administracions públiques que han posat en pràctica i consolidat aquest apropament a la innovació són la Unió Europea (a través, entre d'altres iniciatives, del *European Innovation Council*)² o les Nacions Unides (a través, entre d'altres iniciatives, de UN 2.0)³.

Els beneficis d'aquest model d'innovació inclouen la millora de la qualitat dels serveis públics; l'impuls de la competitivitat empresarial; el foment de la transparència i rendició de comptes i la generació de productes i serveis digitals amb alt valor afegit. S'acompanya com a **Annex I** un llistat dels experiments i pilots en entorns reals executats per part de la Generalitat de Catalunya.

L'elaboració d'una demostració interactiva del Model d'Innovació Oberta en el marc del SCEWC 2025 respon a la voluntat de la Generalitat de Catalunya visualitzar i fer tangible el compromís del Govern amb la tercera gran transformació del país, tal com s'estableix al Pla de Govern 2024-

¹ <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/3213b335-1cbc-11e6-ba9a-01aa75ed71a1>

² https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/past-research-and-innovation-policy-goals/open-innovation-resources_en

³ <https://un-two-zero.network/innovation/>

2027. Aquesta transformació busca impulsar una societat més verda, resiliència i avançada tecnològicament, reduint les desigualtats i assegurant una governança moderna i inclusiva.

1.2. Objectiu de la licitació

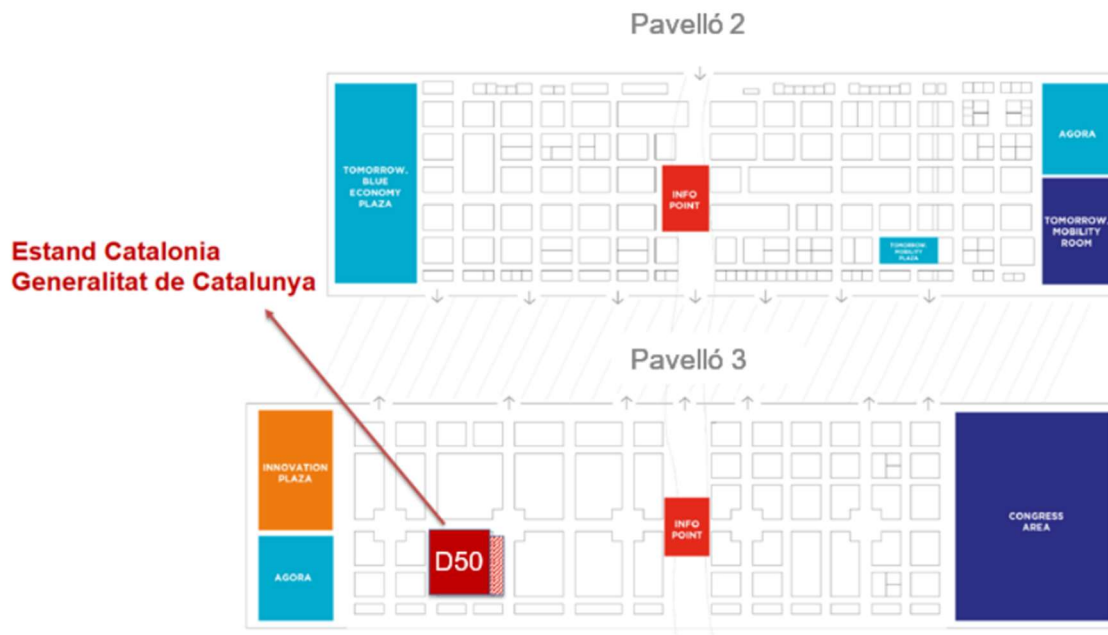
El present procés de licitació té per objectiu la adjudicació del servei de conceptualització, disseny, producció, muntatge, desmuntatge i explotació d'un espai demostratiu que inclogui una demostració o experiència interactiva del Model d'Innovació Oberta de la Generalitat de Catalunya en el marc del SCEWC 2025, ubicada a la zona expositiva assignada a la Generalitat de Catalunya.

En aquesta edició està previst que el SCEWC ocupi almenys dos pavellons del recinte firal de Barcelona Gran Via – L'Hospitalet de Llobregat. L'estand de la Generalitat de Catalunya, anomenat "Catalonia", s'ubicarà al espai D50 del pavelló 3, que fa 713 m². En aquest espai hi haurà:

- Un espai de benvinguda/atenció al públic.
- Una zona expositiva (espai demostratiu).
- Un espai per actes públics (presentacions, rodes de premsa, etc.).
- Un magatzem tècnic.
- Una zona d'empreses i una d'iniciativa pública.
- Una sala de treball.
- Un magatzem d'ús exclusiu per al personal de la Secretaria de Polítiques Digitals.
- Un magatzem per al personal de l'estand.
- Un espai per a reunions i interacció empresarial, amb un espai de benvinguda/atenció al públic.
- Un espai relacional.

L'emplaçament específic de l'espai demostratiu que inclourà l'espai de la Generalitat de Catalunya depèn del Departament d'Empresa i Treball i es comunicarà a l'adjudicatari un cop formalitzat el contracte. En tot cas, tindrà unes dimensions màximes de 50 m².

Plànol d'ubicació de l'espai D50 en el pavelló 3



2. Objecte de la licitació

L'objecte del contracte és la contractació del servei de conceptualització, disseny, producció, muntatge, desmuntatge i explotació d'un espai demostratiu que inclogui una experiència interactiva sobre el Model d'Innovació Oberta de la Generalitat de Catalunya en el marc del Smart City Expo World Congress 2025, ubicada a la zona expositiva assignada a la Generalitat de Catalunya.

L'espai demostratiu que conceptualitzarà, dissenyarà, produirà, muntarà, desmuntarà i explotarà l'adjudicatari haurà de ser interactiu i intuïtiu, permetent la participació del públic amb l'objectiu de recollir percepcions, generar debat i fomentar la co-creació, en coherència amb els principis rectors del Model d'Innovació Oberta. Aquesta experiència s'ubicarà en un espai de dimensió màxima de 50 m2. L'adjudicatari haurà d'optimitzar al màxim l'espai assignat tenint en compte les limitacions d'espai, perquè sigui el més còmode possible per tots els expositors.

3. Descripció dels treballs inclosos en aquest contracte

Els treballs objecte d'aquest contracte i que l'empresa adjudicatària haurà de fer es detallen a continuació.

3.1. Conceptualització i disseny de la demostració

A partir de la formalització del present contracte i2CAT es posarà en contacte amb l'adjudicatari per a celebrar la reunió de kick-off. D'aquesta reunió resultarà un esborrany de proposta. L'adjudicatari completarà/ampliarà aquesta proposta, generant una proposta definitiva i l'entregarà a la Fundació i2CAT per a la seva revisió. L'adjudicatari haurà d'entregar la proposta

definitiva de conceptualització de l'espai demostratiu en un màxim de deu (10) dies naturals des de la reunió de kick-off.

La proposta de conceptualització haurà d'incloure els següents requeriments mínims:

- Divisió de l'espai demostratiu en quatre corners i una zona central.
- Cada corner de l'espai haurà de representar una de les següents temàtiques: Repte Industrial, Administració Digital, Sostenibilitat, i Serveis a la Ciutadania.
- En cada corner, apart de representar la temàtica, s'haurà de presentar un escenari real on el Model d'Innovació Oberta de la Generalitat hagi suposat una millora per aquesta temàtica. El llistat d'escenaris reals es decidirà per part de la Generalitat de Catalunya, la Fundació d'i2CAT i l'adjudicatari.
- La representació de la temàtica del corner i l'escenari real escollit per escenificar-la haurà de ser interactiva.
- A l'espai central de l'espai demostratiu s'haurà d'explicar el Model d'Innovació Oberta, exemplificant-ho amb un element interactiu. L'adjudicatari haurà d'optimitzar al màxim l'espai assignat tenint en compte les limitacions d'espai, perquè sigui el més còmode possible per tots els expositors.
- Mecanismes de recollida de feedback dels usuaris que interactuïn amb l'espai demostratiu.

El disseny de l'espai demostratiu i la seva distribució haurà de ser compatible amb les normes de participació d'expositors de la Fira de Barcelona⁴ vigents quan es celebri l'SCEWC.

Els idiomes de l'experiència interactiva són l'anglès i el català. Pel que fa al català, s'aplica l'article 35 de la Llei 1/1998, de 7 de gener, de política lingüística, relatiu a la publicitat en l'activitat socioeconòmica. Pel que fa a l'anglès aquest és l'idioma en les relacions internacionals i en l'àmbit tecnològic, així com l'idioma vehicular del SCEWC en tant que congrés internacional, per la qual cosa l'ús de l'anglès és justificat.

L'adjudicatari haurà de tenir en compte les normes gràfiques de la identitat corporativa de la Generalitat de Catalunya per a dissenyar⁵ el *look & feel* de l'espai demostratiu.

Activitats

- Conceptualitzar la demostració del model d'innovació oberta de la Generalitat d'acord amb els requisits d'aquest Plec de prescripcions tècniques i les indicacions del responsable del contracte.
- Definició de l'arquitectura funcional i tècnica de l'espai expositiu, incloent-hi la interconnexió dels diferents corners o espais temàtics.

Lliurables

- *Esborrany de proposta de conceptualització*. Haurà d'incloure:
 - Requeriments (mínims, desitjables i tècnics) de l'experiència interactiva. Aquests han de facilitar l'accessibilitat de l'experiència, així com la interacció del visitant amb aquesta.
 - Arquitectura tècnica de l'espai expositiu (incloent enfocament de sistemes interactius i multimèdia).

⁴ A títol informatiu: <https://www.firabarcelona.com/es/normas-de-participacion/>

⁵ Disponible a <https://identitatcorporativa.gencat.cat/ca/identitat-visual/>

- Maquetes o prototips d'interfície d'usuari i experiència d'usuari (UX/UI) per a cada interacció.
- Esbossos, renders i disseny 3D de l'espai i els elements interactius.
- Plànols tècnics i executius amb les distribucions i instal·lacions, comptant amb què es disposarà d'un espai màxim de 50 m².
- Imatge gràfica de l'espai demostratiu.
- **Conceptualització definitiva.** Serà el resultat del feedback d'i2CAT a l'esborrany de proposta de conceptualització. L'adjudicatari haurà de lliurar al responsable del contracte el disseny final, amb indicació de les mides de cada espai, abans d'iniciar-ne la producció.

3.2. Producció de la demostració

La imatge gràfica creada per l'adjudicatari d'aquest contracte serà la base del disseny de l'estand de la Generalitat de Catalunya.

Les funcions que el contractista haurà de fer, en general, són les de producció, subministrament dels materials, emmagatzematge, i en concret:

- Fabricació i/o adquisició de tots els elements materials i immaterials necessaris per a la implementació de l'experiència (pantalles, sensors, ordinadors, mobiliari interactiu, decoració, llicències de software, etc.).
- Si s'escau, desenvolupament del software i programació de les interaccions per a cada un dels corners o espais temàtics.
- Creació i edició de tots els continguts multimèdia (vídeos, animacions, gràfics, àudios) adaptats a cada interacció. En cas que la conceptualització definitiva hagi recollit la reproducció o execució simultània de diferents continguts audiovisuals el contractista haurà de garantir que el so de cadascun d'ells no interfereix amb el dels altres.

Abans del muntatge de l'espai demostratiu al SCEWC 2025 el contractista haurà de mostrar a la Fundació i2CAT la conceptualització aprovada per cada un dels corners i l'espai central, per a garantir el correcte funcionament i la robustesa de l'experiència en la seva totalitat.

El contractista s'haurà de fer càrrec de la gestió i els costos associats dels permisos derivats d'instal·lacions especials que hagi inclòs a la seva proposta definitiva de conceptualització.

3.3. Muntatge i desmuntatge

El contractista haurà de dur a terme totes les tasques necessàries per a poder muntar l'espai demostratiu a l'estand assignat a la Generalitat de Catalunya al SCEWC 2025, entre les quals s'inclouen:

- Coordinació amb l'organització de la Fira de Barcelona per assegurar una integració fluida i el compliment de les normatives⁶. Inclou totes les tasques administratives (permisos i similars) requerides per la Fira de Barcelona i/o el SCEWC.
- Transport de tot el material necessari al pavelló 3 de la Fira de Barcelona, espai D50 o l'espai que es comuniqui.

⁶ A títol orientatiu, s'haurà de complir amb l'establert a <https://www.smartcityexpo.com/contractor-area/>

- Muntatge complet de l'experiència interactiva dins de l'espai assignat, incloent-hi instal·lacions elèctriques, de xarxa i qualsevol altra infraestructura necessària. El muntatge s'haurà de fer dins de les dates indicades per l'organització del SCEWC⁷ i en coordinació amb l'organitzador dels espais de la Generalitat.
- Proves internes i ajustos en l'espai demostratiu dins de les dates indicades per l'organització del SCEWC⁸.
- Desmuntatge de l'experiència i retirada de tots els elements un cop finalitzat l'esdeveniment, deixant l'espai en perfectes condicions. El desmuntatge s'haurà de fer dins de les dates indicades per l'organització del SCEWC.
- Lliurables:
 - Pla de muntatge i desmuntatge.
 - Certificats de seguretat i compliment de normatives de Fira de Barcelona, segons aquesta requereixi.

El contractista s'haurà de fer càrrec de la gestió dels permisos i autoritzacions necessaris per muntar l'espai demostratiu tal i com s'hagi recollit a la proposta definitiva de conceptualització.

3.4. Explotació

En cas que algun element o instal·lació de l'estand s'avarïi o pateixi desperfectes durant el desenvolupament del SCEWC, el contractista l'ha de reparar, canviar o restituir en un màxim de quatre (4) hores.

- Activitats:
 - Posada en marxa i supervisió tècnica constant de l'experiència. Durant l'horari del SCEWC l'adjudicatari haurà de garantir la presència d'una persona capaç de resoldre les incidències tècniques que poguessin sorgir en l'espai demostratiu.
 - Monitorització de l'ús i del rendiment de l'experiència, recollida de dades d'interacció si s'escau.
- Lliurables:
 - Informe d'explotació i rendiment de l'experiència interactiva. La Fundació i2CAT definirà els indicadors que s'hagin de recollir un cop s'hagi entregat la conceptualització definitiva de l'espai demostratiu.
 - Informe d'incidències i resolucions.

4. Durada del contracte

El contracte finalitzarà el 30 de novembre de 2025.

⁷ Vid. <https://www.smartcityexpo.com/faqs/> "When do assembly and dismantling take place? Does the assembly team need a special pass to access the venue?".

⁸ Vid. <https://www.smartcityexpo.com/faqs/> "When do assembly and dismantling take place? Does the assembly team need a special pass to access the venue?".

Barcelona, a data de la darrera signatura digital

l'Òrgan de contractació

Sr. Sergi Figuerola Fernández
Director

Sr. Joan Manel Martín Almansa
Director executiu

ANNEX I.- Llistat d'experiments/pilots reals executats per la Generalitat de Catalunya en aplicació del Model d'Innovació Oberta

- Prova pilot d'enviament d'alertes de Protecció Civil al mòbil via satèl·lit al municipi d'Osor (la Selva)
<https://govern.cat/gov/notes-premsa/730028/prova-pilot-denviament-dalertes-proteccio-civil-al-mobil-via-satellit-al-municipi-dosor-la-selva>
- La Generalitat impulsa la innovació amb nous projectes per transformar l'Administració
<https://govern.cat/gov/notes-premsa/702162/generalitat-impulsa-innovacio-nous-projectes-transformar-ladministracio>
- La Generalitat implantarà una plataforma transversal de dades per avançar cap a una Administració pública proactiva i intel·ligent
<https://govern.cat/gov/notes-premsa/699682/generalitat-plantara-plataforma-transversal-dades-avancar-cap-administracio-publica-proactiva-intelligent>
- La startup Predictheon porta la seva solució d'IA d'anestèsia predictiva a la final del concurs 'AI for Good Innovation Factory' de l'ONU
<https://govern.cat/gov/notes-premsa/725504/startup-predictheon-porta-seva-solucio-dia-danestesia-predictiva-final-del-concurs-ai-for-good-innovation-factory-lonu>
- Primer pas en l'impuls d'un sistema d'intel·ligència artificial per facilitar l'accés a la informació pública en llenguatge planer
<https://govern.cat/gov/notes-premsa/716242/pas-impuls-dun-sistema-dintelligencia-artificial-facilitar-lacces-informacio-publica-llenguatge-planer>
- Arrenca l'Aina Challenge', el concurs dotat pel Govern amb 1M€ per finançar fins a 22 projectes d'IA i tecnologies del llenguatge en català
<https://govern.cat/gov/notes-premsa/693122/arrenca-laina-challenge-concurs-dotat-pel-govern-1m-euros-financar-fins-22-projectes-dia-tecnologies-del-llenguatge-catala>
- Collarets intel·ligents pel monitoratge i control d'atacs al ramat en alta muntanya
https://presidencia.gencat.cat/ca/ambits_d_actuacio/transformacio-digital/ambits_d_actuacio/innovacio-digital/innovacio-amb-el-territori/collarets-intelligents-control-ramats-muntanya/
- Logística i e-commerce per a productors locals
https://presidencia.gencat.cat/ca/ambits_d_actuacio/transformacio-digital/ambits_d_actuacio/innovacio-digital/innovacio-amb-el-territori/logistica-ecommerce-productors-locales/
- Monitoratge de l'activitat turística municipal
https://presidencia.gencat.cat/ca/ambits_d_actuacio/transformacio-digital/ambits_d_actuacio/innovacio-digital/innovacio-amb-el-territori/monitoratge-activitat-turistica-municipal/