

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA  
CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS integrals de definició  
estratègica, disseny funcional i tècnic, configuració,  
desenvolupament a mida, parametrització, integració,  
proves, desplegament, implantació, formació, gestió  
del canvi, suport tècnic, estabilització i evolució  
continuada d'una solució CRM integral basada en la  
plataforma Salesforce Public Sector Solution, per a la  
gestió dels serveis d'Habitatge de l'Ajuntament de  
Barcelona, amb mesures de contractació pública  
sostenible**

## Índex

<b>1</b>	<b>GLOSSARI .....</b>	<b>9</b>
1.1	CONCEPTES HABITATGE .....	9
1.2	CONCEPTES SALESFORCE .....	9
1.3	CONCEPTES GENERALS.....	12
<b>2</b>	<b>INTRODUCCIÓ.....</b>	<b>18</b>
2.1	ANTECEDENTS .....	24
2.1.1	<i>Situació històrica dels sistemes d'informació d'habitatge</i> .....	24
2.1.2	<i>Gènesi i plantejament del projecte del Sistema d'Informació d'Habitatge (SIHAB)</i> .....	24
2.1.3	<i>Cancel·lació del projecte SIHAB i aprenentatges obtinguts</i> .....	25
2.1.4	<i>Context i motivació de la Consulta Prèvia al Mercat</i> .....	25
2.1.5	<i>Canvi de gestió dels serveis d'Habitatge</i> .....	28
2.1.6	<i>Pla de transformació digital i encaix amb CRM Salesforce</i> .....	28
2.1.7	<i>Anunci Previ</i> .....	32
2.1.8	<i>Context de la solució Salesforce actual i Arquitectura de Referència de la Plataforma Omnicanal de Serveis Digitals (POSD)</i> .....	32
2.2	ARQUITECTURA DE REFERÈNCIA DE LA PLATAFORMA OMNICAL DE SERVEIS DIGITALS (POSD) DE L'AJUNTAMENT .....	36
2.3	ÀMBIT DEL PRESENT CONTRACTE.....	40
<b>3</b>	<b>OBJECTE DEL CONTRACTE .....</b>	<b>43</b>
<b>4</b>	<b>ABAST .....</b>	<b>44</b>
4.1	PRESTACIONS INCLOSES AL SERVEI .....	44
4.2	ACTIVITATS QUE CONFORMEN L'ABAST .....	46
4.3	DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS INCLOSOS .....	51
4.3.1	<i>Servei 1: Implementació</i> .....	51
4.3.1.1	On boarding.....	51
4.3.1.2	Sprint 0 .....	52
4.3.1.3	Servei 1.1: Gestió del projecte, consultoria, refinament, arquitectura i disseny tècnic	
	57	
	Llançament dels projectes i de cadascuna de les fases i releases dels mateix: .....	57
	Gestió de la qualitat (enfoc inicial): .....	58
	Preses i Refinament de requeriments:.....	59
	Consultoria Tècnica i Funcional:.....	59
	Arquitectura de la Solució: .....	60
	Disseny tècnic:.....	61
	Disseny funcional:.....	61
	Disseny i prototipatge UX/UI: .....	62
	Control i seguiment del projecte: .....	62
	Gestió de riscos:.....	63
	Gestió del canvi: .....	63

Coordinació amb COE:.....	64
Coordinació amb OVT i DIAC:.....	65
Coordinació amb Protecció de Dades, Seguretat i Oficina IA: .....	65
4.3.1.4     Servei 1.2: Parametrització, configuració, desenvolupament i implantació .....	66
Parametrització i Configuració:.....	66
Desenvolupament: .....	66
Testing (Proves):.....	67
Desplegament i implantació:.....	67
Migració: .....	69
Elaboració/actualització de documentació tècnica i d'usuari: .....	69
Transició i Transferència de coneixement.....	69
4.3.2 <i>Servei 2.Estabilització</i> .....	69
4.3.2.1     Accions correctores .....	70
4.3.2.2     Servei post-implantació i estabilització del sistema.....	71
4.3.3 <i>Servei 3: Manteniment i gestió del canvi continuat</i> .....	73
4.3.3.1     Activitats de Manteniment Correctiu de la Plataforma Salesforce.....	76
4.3.3.2     Activitats de Manteniment Recurrent i Preventiu de la Plataforma Salesforce .....	82
4.3.3.3     Activitats d'Evolutiu Recurrent de la Plataforma Salesforce .....	96
4.3.3.4     Serveis Transversals de Manteniment (STM) de la Plataforma Salesforce .....	104
4.3.3.5     Períodes de Manteniment i Dimensionament:.....	126
4.3.4 <i>Serveis sota demanda</i> .....	126
4.3.4.1     Desenvolupament i construcció addicional.....	127
Desenvolupament i/o implantació sota demanda: .....	127
Realització de propostes d'arquitectura, anàlisis, consultoria i diagnòstics addicionals .....	128
4.3.4.2     Assessorament especialitzat i actuacions extraordinàries .....	128
Assessorament expert.....	128
Formació especialitzada:.....	128
Perfils professionals per a serveis sota demanda.....	128
4.4     LLIURABLES.....	129
4.4.1 <i>Lliurables del Servei 1 - Implementació</i> .....	129
4.4.1.1     Lliurables del Servei 1: Gestió del projecte, consultoria, refinament, arquitectura i disseny tècnic .....	129
4.4.1.2     Lliurables del Servei 2: Parametrització, configuració, desenvolupament i implantació.....	134
4.4.2 <i>Lliurables del Servei 2. Estabilització i 3: Manteniment i gestió del canvi continuat</i> .....	136
<b>5     REQUISITS .....</b>	<b>139</b>
5.1     REQUISITS FUNCIONALS: .....	139
5.1.1     Actors involucrats .....	139
5.1.2     Requisits Generals Preliminars.....	139
5.1.3     Requisits Salesforce Habitatge .....	145
5.1.3.1     Procediments de tramitació .....	146
5.1.3.2     Plantejament modular .....	155
5.1.3.3     Perfilat de persones usuàries.....	160

5.1.4	<i>Requisits Tràmits Oficina Virtual de Tràmits</i> .....	164
5.1.5	<i>Requisits Portal Ciutadà i Promotor</i> .....	166
5.1.6	<i>Requisits Integració</i> .....	167
5.1.7	<i>Requisits Migració</i> .....	171
5.1.8	<i>Requisits Casos d'Ús IA</i> .....	173
5.1.9	<i>Requisits Llicències</i> .....	176
5.1.10	<i>Requisits Transversals</i> .....	177
5.2	<b>REQUISITS TÈCNICS:</b> .....	178
5.2.1	<i>Rendiment (Performance):</i> .....	178
5.2.1.1	Temps de Resposta: .....	178
5.2.1.2	Càrrega Concurrent:.....	178
5.2.1.3	Processos Batch/Asíncrons:.....	178
5.2.1.4	Optimització: .....	178
5.2.1.5	Proves de Càrrega: .....	179
5.2.2	<i>Disponibilitat (Availability):</i> .....	179
5.2.2.1	Uptime Plataforma:.....	179
5.2.2.2	Finestres de Manteniment: .....	179
5.2.2.3	Continuïtat i Recuperació: .....	179
5.2.3	<i>Usabilitat (Usability):</i> .....	179
5.2.3.1	Interfície Intuïtiva: .....	179
5.2.3.2	Navegació Eficient:.....	179
5.2.3.3	Missatges Clars: .....	180
5.2.3.4	Temps d'Aprenentatge:.....	180
5.2.3.5	Ajuda i Documentació: .....	180
5.2.4	<i>Adaptabilitat (Responsive):</i> .....	180
5.2.5	<i>Accessibilitat (Accessibility):</i> .....	180
5.2.5.1	Compliment Normatiu: .....	180
5.2.5.2	Validació: .....	180
5.2.6	<i>Mantenibilitat (Maintainability):</i> .....	180
5.2.6.1	Estàndards de Desenvolupament:.....	180
5.2.6.2	Configuració vs. Codi:.....	181
5.2.7	<i>Modularitat:</i> .....	181
5.2.7.1	Documentació Tècnica:.....	181
5.2.7.2	Cobertura de Proves:.....	181
5.2.8	<i>Escalabilitat (Scalability):</i> .....	181
5.2.8.1	Gestió de Volum: .....	181
5.2.8.2	Aprofitament de l'Arquitectura Multi-Tenant:.....	181
5.2.8.3	Adherència a les Millors Pràctiques de Salesforce: .....	182
5.2.8.4	Gestió de Límits del Governador (Governor Limits):.....	182
5.2.8.5	Gestió de Grans Volums de Dades (Large Data Volumes - LDV): .....	182
5.2.8.6	Optimització de Consultes: .....	182
5.2.8.7	Informes i Analítics: .....	182
5.2.8.8	Estratègia d'Arxiu .....	183
5.2.8.9	Disseny Escalable d'Integracions i Gestió de Límits d'API: .....	183

5.2.8.10	Processament Asíncron:.....	183
5.2.8.11	Proves d'Escalabilitat:.....	183
<b>5.2.9</b>	<b>Seguretat (Security):.....</b>	<b>183</b>
5.2.9.1	Model de Dades i Seguretat: .....	184
5.2.9.2	Desenvolupament Segur:.....	184
5.2.9.3	Integracions Segures:.....	184
5.2.9.4	Gestió d'Identitats: .....	184
5.2.9.5	Compliment Normatiu: .....	184
5.2.9.6	Auditoria i Traçabilitat: .....	184
<b>5.2.10</b>	<b>Interoperabilitat / Integració: .....</b>	<b>184</b>
5.2.10.1	Estàndards BIT/COE: .....	184
5.2.10.2	Robustesa i Gestió d'Errors:.....	185
5.2.10.3	Rendiment: .....	185
<b>5.2.11</b>	<b>Requisits Tècnics Específics de la Plataforma Salesforce .....</b>	<b>185</b>
5.2.11.1	Plataforma Salesforce i Orientació Tecnològica .....	186
	Base Tecnològica: Salesforce Lightning Platform .....	186
	Versió de l'API i Cicle d'Actualitzacions.....	186
	Utilització Estratègica de Salesforce Public Sector Solutions (PSS) .....	187
	Filosofia de Desenvolupament: Priorització de "Clicks, not Code" .....	187
	Estàndards de Codificació i Desenvolupament:.....	188
5.2.11.2	Gestió d'Entorns (Sandbox Strategy) .....	189
5.2.11.3	Gestió de Desplegaments i Pràctiques DevOps.....	190
5.2.11.4	Estratègia d'Integració Robusta i Escalable .....	191
5.2.11.5	Gestió de Dades: Modelatge, Migració i Qualitat.....	192
5.2.11.6	Components de l'AppExchange i Gestió de Llicències de Tercers.....	193
<b>6</b>	<b>ORGANITZACIÓ .....</b>	<b>195</b>
6.1	ORGANITZACIÓ DEL PROJECTE (SERVEIS 1. IMPLEMENTACIÓ I 2. ESTABILITZACIÓ) .....	196
6.1.1	Comitè de Seguiment del projecte .....	197
6.1.2	Comitè de Direcció del projecte.....	199
6.1.3	Comitè de Direcció Estratègic del projecte.....	200
6.1.4	Esdeveniments de seguiment (planning, daily, review i retrospectiva).....	201
6.1.5	Reunions de coordinació amb altres projectes amb interdependències.....	201
6.1.6	Reunions tècniques amb el Centre d'Excel·lència (CoE Salesforce).....	202
6.1.7	Altres Reunions de seguiment .....	202
6.1.8	Matriu RACI .....	203
6.2	ORGANITZACIÓ DEL MANTENIMENT (SERVEI 3. MANTENIMENT) .....	207
6.2.1	Comitè de Seguiment del Manteniment.....	208
6.2.2	Comitè de Direcció del Manteniment .....	209
6.2.3	Comitè de Crisi.....	210
6.3	ESTRUCTURA ORGANITZATIVA DEL PROJECTE SALESFORCE PSS.....	212
6.3.1	Equips i Rols Clau de Barcelona Innovació i Tecnologia (BIT) .....	212
6.4.3	Equips i Rols Clau de les Àrees de Negoci de l'Ajuntament.....	214
6.4.4	Equips i Rols Clau de l'Empresa Adjudicatària .....	214

6.4	MODEL DE RELACIÓ .....	215
<b>7</b>	<b>MARC DE TREBALL .....</b>	<b>219</b>
7.1	FILOSOFIA I PRINCIPIS DEL MARC DE TREBALL SALESFORCE PSS .....	219
7.2	ADAPTACIÓ DEL MARC ÀGIL PER A SALESFORCE PUBLIC SECTOR SOLUTIONS .....	221
7.2.1	<i>Rols Clau en l'Ecosistema Salesforce PSS .....</i>	<i>221</i>
7.2.2	<i>Esdeveniments (Events) Adaptats a Cicles Salesforce PSS .....</i>	<i>223</i>
7.2.3	<i>Artefactes Específics de Salesforce PSS.....</i>	<i>225</i>
7.3	CICLE DE VIDA DE DESENVOLUPAMENT I DESPLEGAMENT ESPECÍFIC PER A SALESFORCE (ALM) 228	
7.4	EINES DE SUPORT AL MARC DE TREBALL SALESFORCE .....	229
7.5	COL·LABORACIÓ, COMUNICACIÓ I GESTIÓ DEL CONEIXEMENT EN SALESFORCE PSS .....	233
7.6	GOVERNANÇA DEL MARC DE TREBALL SALESFORCE PSS.....	234
7.7	FLEXIBILITAT I ADAPTACIÓ CONTÍNUA DEL MARC .....	234
<b>8</b>	<b>QUALITAT DEL SERVEI .....</b>	<b>235</b>
8.1	PLA DE QUALITAT DEL SERVEI SALESFORCE .....	236
8.1.1	<i>Introducció i Objectius de Qualitat per a Salesforce.....</i>	<i>236</i>
8.1.2	<i>Organització i Responsabilitats de Qualitat: .....</i>	<i>236</i>
8.1.3	<i>Processos d'Assegurament de la Qualitat (QA) en el Cicle de Vida Salesforce 236</i>	
8.1.4	<i>Gestió de la Documentació i del Coneixement:.....</i>	<i>238</i>
8.1.5	<i>Mètriques i Indicadors de Qualitat Específics per a Salesforce:.....</i>	<i>238</i>
8.1.6	<i>Gestió de Riscos Relacionats amb la Qualitat:.....</i>	<i>238</i>
8.1.7	<i>Auditories i Revisions de Qualitat:.....</i>	<i>239</i>
8.1.8	<i>Millora Contínua del Pla de Qualitat: .....</i>	<i>239</i>
8.2	QUALITAT DEL SERVEI I DELS TREBALLS REALITZATS EN LA PLATAFORMA SALESFORCE.....	239
8.3	AUDITORIES DE LA PLATAFORMA SALESFORCE I DELS SERVEIS ASSOCIATS.....	242
8.3.1	<i>Auditories Periòdiques/Planificades: .....</i>	<i>242</i>
8.3.2	<i>Auditories Sobrevingudes:.....</i>	<i>243</i>
8.3.3	<i>Responsabilitats de l'Adjudicatari durant les Auditories:.....</i>	<i>243</i>
8.3.4	<i>Procediment General de l'Auditoria:.....</i>	<i>243</i>
8.3.5	<i>Resultats de l'Auditoria i Classificació de les No Conformitats: .....</i>	<i>244</i>
8.3.6	<i>Pla d'Acció Post-Auditoria: .....</i>	<i>244</i>
8.4	ACORDS DE NIVELL DE SERVEI (ANS) PER A LA PLATAFORMA SALESFORCE PSS.....	245
8.4.1	<i>ANS per al Servei 1.1: Gestió del projecte, consultoria, refinament, arquitectura i disseny tècnic .....</i>	<i>246</i>
8.4.2	<i>ANS per al Servei 1.2: Parametrització, configuració, desenvolupament i implantació .....</i>	<i>249</i>
8.4.3	<i>ANS per al Servei 2: Estabilització .....</i>	<i>251</i>
8.4.4	<i>ANS per al Servei 3: Manteniment i gestió del canvi continuat .....</i>	<i>251</i>
8.4.4.1	<i>Manteniment Correctiu.....</i>	<i>251</i>
8.4.4.2	<i>Manteniment Recurrent i Evolutiu Recurrent .....</i>	<i>254</i>

8.4.4.3	ANS Serveis Transversals de Manteniment .....	254
8.4.5	ANS Transversals (Aplicables a tots els serveis o a la gestió global).....	256
<b>9</b>	<b>CONDICIONS GENERALS DEL CONTRACTE .....</b>	<b>260</b>
9.1	HORARI I UBICACIÓ DE LA PRESTACIÓ DELS SERVEIS .....	260
9.1.1	Ubicació de la Prestació dels Serveis: .....	260
9.1.2	Horari de Prestació dels Serveis: .....	261
9.1.2.1	Horaris Serveis 1.Implementació i 2.Estabilització .....	261
9.1.2.2	Horaris base, estès i 24x7 de la prestació del servei de manteniment (Servei 3).....	262
9.1.3	Serveis en Remot i Eines de Col·laboració:.....	263
9.2	EQUIP DE TREBALL .....	263
9.2.1	Perfils de l'equip de l'adjudicatari i experiència requerida: .....	263
9.2.2	Gestió de l'Equip .....	283
9.3	IDIOMA .....	285
9.4	GARANTIA DEL SERVEI I DELS LLIURABLES .....	286
9.5	DURADA DEL CONTRACTE .....	289
9.6	TERMINIS D'EXECUCIÓ I FITES DE FACTURACIÓ .....	290
9.6.1	Servei 1. Implementació .....	297
9.6.2	Servei 2. Estabilització.....	297
9.6.3	Servei 3: Manteniment i gestió del canvi continuat.....	297
<b>10</b>	<b>PROPOSTA TÈCNICA I ECONÒMICA.....</b>	<b>301</b>
10.1	CONTINGUT DEL SOBRE ELECTRÒNIC B .....	302
10.2	CONTINGUT SOBRE ELECTRÒNIC C .....	307
<b>11</b>	<b>CLÀUSULES GENERALS DE SEGURETAT.....</b>	<b>309</b>
11.1	SEGURETAT DELS SISTEMES D'INFORMACIÓ, PROTECCIÓ DE DADES I COMPLIMENT NORMATIU 309	
11.2	CONFORMITAT AMB L'ESQUEMA NACIONAL DE SEGURETAT .....	309
11.3	RESPONSABLE DE SEGURETAT .....	310
11.4	CLÀUSULA DE PROPIETAT INTEL·LECTUAL .....	311
11.5	CONFIDENCIALITAT .....	311
11.6	CLÀUSULA PROGRAMARI I METODOLOGIA DE DESENVOLUPAMENT.....	312
11.7	GESTIÓ D'IDENTITATS, AUTENTICACIÓ D'USUARIS .....	313
11.8	AUTORITZACIÓ DELS USUARIS ALS SISTEMES .....	314
11.9	DESENVOLUPAMENT SEGUR .....	315
11.10	ACCEPTACIÓ I POSTA EN SERVEI .....	316
11.11	PROTECCIÓ DE LES APLICACIONS I SERVEIS WEB .....	316
11.12	DADES DE PROVES .....	317
11.13	XIFRATGE DE DADES .....	317
11.14	SIGNATURA ELECTRÒNICA.....	317
11.15	CERTIFICATS.....	318
11.16	PLA DE TRACES .....	318

11.17	INFORME DE SEGURETAT .....	318
11.18	AUDITORIA .....	319
11.19	GESTIÓ D'INCIDENTS .....	319
11.20	CONFIDENCIALITAT .....	320
11.21	ACCÉS A LA INFORMACIÓ .....	320
11.22	DIMENSIONAMENT/GESTIÓ DE CAPACITATS .....	321
11.23	ANÀLISIS FORENSES .....	321
11.24	CONTROL D'ACCÉS .....	321
11.24.1	<i>Accés local</i> .....	321
11.24.2	<i>Accés remot</i> .....	321
11.25	GESTIÓ DEL PERSONAL .....	322
11.25.1	<i>Deures i obligacions del personal</i> .....	322
11.25.2	<i>Formació i conscienciació</i> .....	323
11.26	PROTECCIÓ DEL LLOC DE TREBALL .....	323
11.26.1	<i>Lloc de treball buit</i> .....	323
11.26.2	<i>Protecció d'equips</i> .....	323
11.27	CLÀUSULA DE COMUNICACIONS EXTERNES .....	324
11.28	PROTECCIÓ DELS SUPORTS INFORMÀTICS .....	324
11.28.1	<i>Etiquetat</i> .....	325
11.28.2	<i>Transport</i> .....	325
11.28.3	<i>Esborrat i destrucció</i> .....	325
11.29	PROTECCIÓ DE LA INFORMACIÓ .....	325
11.29.1	<i>Neteja de documents</i> .....	325
11.29.2	<i>Protecció del correu electrònic</i> .....	326
11.30	PROTECCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS .....	327
11.31	GESTIÓ D'EXCEPCIONS .....	327
<b>12 ANNEX – INFORMACIÓ ADDICIONAL I ACLARIMENTS .....</b>		<b>328</b>
<b>13 ANNEX 1. DOCUMENTACIÓ DE REFERÈNCIA.....</b>		<b>329</b>
<b>14 ANNEX 2. METODOLOGIA AGILE SCRUM@BIT .....</b>		<b>331</b>
14.1	METODOLOGIA ÀGIL PER A PROJECTES BIT .....	331
<b>15 ANNEX 3. ADINET .....</b>		<b>332</b>
15.1	FASE DE LLANÇAMENT.....	332
15.2	FASE D'ELABORACIÓ .....	332
15.3	FASE DE CONSTRUCCIÓ .....	333
15.4	FASE DE TRANSICIÓ.....	334
<b>16 ANNEX 4. CATÀLEG D'APLICACIONS INCLOSES AL SERVEI DE MANTENIMENT ...</b>		<b>336</b>
16.1	LLISTA DE SERVEIS I APLICACIONS .....	336
<b>17 ANNEX 5. VOLUMETRIES I DATES DEL SERVEI DE MANTENIMENT.....</b>		<b>337</b>

17.1 MANTENIMENT RECURRENT, CORRECTIU, STM I EVOLUTIU RECURRENT .....	337
<b>18 ANNEX 6 : FLUXOS A L'EINA DE TICKETING .....</b>	<b>338</b>
18.1 MANTENIMENT CORRECTIU.....	338
18.2 MANTENIMENT RECURRENT I EVOLUTIUS IDENTIFICATS.....	339
18.3 SERVEIS TRANSVERSALS DE MANTENIMENT .....	339
<b>19 ANNEX 7 : MATRIU D'IMPACTES DAVANT AMPLIACIÓ.....</b>	<b>340</b>

# 1 GLOSSARI

## 1.1 Conceptes Habitatge

Als efectes d'interpretació, comprensió i execució del present Plec de Prescripcions Tècniques, el marc conceptual, terminològic i funcional relatiu als processos d'Habitatge no es defineix mitjançant un glossari propi dins d'aquest document, sinó que es regeix íntegrament pel contingut de la documentació de referència inclosa a l'ANNEX 1, i en particular pels documents:

- ANNEX\_Previ\_DissenyFuncional: Disseny funcional previ del SIHAB.
- ANNEX\_Previ\_Macroprocés: Disseny a alt nivell dels processos d'Habitatge.

Aquest document estableix el model conceptual de referència pel que fa a serveis, procediments, expedients, actors, recursos, unitats de convivència, convocatòries, adjudicacions, emergències, documentació i resta d'elements funcionals propis de l'àmbit d'Habitatge.

En conseqüència: Qualsevol terme, concepte o expressió utilitzada al llarg del Plec s'haurà d'interpretar d'acord amb la definició, abast i significat establerts en el document esmentat.

Aquesta aproximació garanteix la coherència conceptual del projecte, facilita l'evolució futura del sistema i evita duplicitats o inconsistències terminològiques dins del conjunt de la documentació contractual.

## 1.2 Conceptes Salesforce

- **Salesforce Public Sector Solutions (PSS):** Solució sectorial de Salesforce dissenyada específicament per a administracions públiques. Proporciona un model d'expedient públic preconfigurat, gestió de serveis i fluxos administratius, traçabilitat completa, gestió de permisos i eines per oferir una visió 360° de la persona i dels casos. Facilita la tramitació electrònica i l'operativa interna d'organismes públics.
- **Marketing Cloud:** Plataforma de Salesforce orientada a la comunicació multicanal amb la ciutadania o usuaris. Permet planificar, automatitzar i

personalitzar enviaments per correu electrònic, SMS, xarxes socials o missatgeria. Inclou mòduls d'automatització, segmentació, analítica i gestió de campanyes, garantint interaccions consistents i adaptades al perfil de cada persona.

- **Customer Community:** Entorn de portal segur que permet a ciutadans o usuaris externs accedir a informació, consultar expedients, actualitzar dades o iniciar sol·licituds. Forma part de l'ecosistema Salesforce i permet habilitar relació bidireccional amb els serveis públics, limitant l'accés als continguts segons permisos i rols.
- **Experience Cloud:** Plataforma de Salesforce per crear portals, intranets, espais col·laboratius o comunitats per a diferents col·lectius (ciutadania, entitats, promotors, personal intern, etc.). Permet construir experiències digitals reutilitzant dades i processos del CRM i integrant-hi funcionalitat personalitzada. És la base tecnològica sobre la qual es creen els portals externs (incloent-hi Customer Community).
- **Salesforce Scheduler:** Mòdul que permet planificar i gestionar cites amb la ciutadania de manera automatitzada. Ofereix disponibilitat en temps real, assignació d'agents, gestió de calendaris, ubicacions i modalitats d'atenció (presencial, telefònica o virtual). S'integra directament amb expedients, casos i fluxos operatius de Salesforce.
- **Agentforce:** Conjunt de funcionalitats basades en intel·ligència artificial generativa de Salesforce orientades al personal agent i gestor. Inclou assistents que generen respostes, proposen accions, redacten notes, classifiquen casos, autoemplenen informació i acceleren la tramitació administrativa. És part de l'estratègia d'IA nativa dins Salesforce.
- **MuleSoft:** Plataforma d'integració corporativa associada a Salesforce que permet connectar sistemes interns i externs mitjançant APIs i fluxos d'integració. Facilita l'intercanvi de dades en temps real o asíncron, centralitza les connexions i garanteix interoperabilitat amb sistemes municipals, autonòmics o estatals. És la peça clau per construir un "punt únic d'integració" amb Salesforce.
- **OmniStudio:** Conjunt d'eines de configuració declarativa dissenyat per crear experiències d'usuari complexes, dinàmiques i omnicanal. Inclou els **OmniScripts**, per al disseny de fluxos de tramitació guiats que simplifiquen els 11 tràmits d'habitatge a l'OVT; les **FlexCards**, que permeten la visualització contextual de dades per al gestor i els **Integration Procedures** (veure definició detallada a continuació)
- **Integration Procedures:** Orquestradors de dades asíncrons que permeten realitzar crides al BIT Bus (MuleSoft) per intercanviar informació amb sistemes

externs (Padró, AEAT, SOC). La seva naturalesa asíncrona és fonamental per garantir que la interfície d'usuari no es bloquegi mentre es recuperen o es validen dades externes, millorant dràsticament l'eficiència de la tramitació.

- **Business Rules Engine (BRE):** Motor de regles avançat que permet configurar lògica de negoci complexa sense necessitat de codi personalitzat. S'utilitzarà de manera intensiva per al càlcul de baremacions, la determinació de l'elegibilitat tècnica segons l·lindars d'ingressos i la validació normativa de projectes d'obra protegida, facilitant l'auditoria i l'actualització ràpida davant canvis en el reglament.
- **Action Plans:** Eina d'orquestració avançada que permet definir, automatitzar i fer el seguiment de seqüències de tasques, llistes de control i fites administratives obligatòries vinculades a un procediment o expedient. S'utilitzaran per garantir que els processos crítics (com la reserva d'actius, la validació de requisits o la formalització de contractes) s'executin segons el protocol establert, enviant recordatoris automàtics i assegurant la traçabilitat absoluta i el compliment normatiu de cada pas administratiu.
- **Interaction Timeline (Constituent Snapshot):** Component visual d'alt impacte que proporciona una línia de temps cronològica, interactiva i unificada de totes les interaccions d'un ciutadà o unitat de convivència amb l'administració. Aquesta funcionalitat permet als gestors d'habitatge visualitzar en una única interfície (Visió 360) tot l'històric rellevant: des de sol·licituds d'inscripció i ajuts concedits fins a trucades d'atenció, visites d'inspecció tècnica, requeriments documentals i notificacions oficials enviades, facilitant una presa de decisions informada.
- **Decision Explainers:** Eina de transparència administrativa que permet descompondre i justificar de manera clara el raonament lògic darrere d'una decisió presa pel motor de regles (BRE). Proporciona, tant al gestor com al ciutadà, una explicació en llenguatge natural de quins criteris han determinat una puntuació o una denegació, reduint la litigiositat i augmentant la confiança en el sistema.
- **Salesforce Shield:** Suite de seguretat avançada i compliment normatiu que garanteix el màxim nivell de protecció de les dades sensibles. Inclou el xifratge de dades en repòs (*Platform Encryption*), el monitoratge d'esdeveniments per detectar accessos anòmals o exportacions massives (*Event Monitoring*) i l'auditoria de camps per mantenir un registre històric de canvis durant un període de fins a 10 anys.
- **Salesforce Data Cloud:** Plataforma d'ingestió, harmonització i unificació de

dades a gran escala que permet crear un model de dades únic, normalitzat i en temps real a partir de múltiples fonts d'informació (tant internes de Salesforce com procedents de sistemes externs del BIT). En el marc de l'Ajuntament de Barcelona, la seva funció estratègica és la consolidació definitiva de la "Visió 360" de la ciutadania i l'activació de dades per a processos d'analítica avançada i personalització de serveis.

- **SIEM (Security Information and Event Management):** Sistema de gestió d'esdeveniments i informació de seguretat que centralitza la recollida, l'emmagatzematge i l'anàlisi de logs i alertes de seguretat generats per diferents infraestructures tecnològiques. La seva funció principal és proporcionar visibilitat sobre l'activitat del sistema i permetre la detecció proactiva d'amenaques en temps real. En el context del projecte, el SIEM corporatiu del BIT s'integrarà amb les dades de monitoratge de Salesforce (Event Monitoring) per auditar l'accés a dades sensibles d'habitatge, detectar exportacions massives d'informació o identificar comportaments anòmals d'usuaris, garantint el compliment de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS).

***Nota:** Atesa la seva naturalesa transversal, la utilització en aquest projecte dels diferents components està estrictament supeditada a la disponibilitat de llicenciamnt, activació formal i governança de la plataforma per part de Barcelona d'Informació i Tecnologia (BIT).*

### **1.3 Conceptes generals**

- **Aplicació informàtica:** programa informàtic dissenyat com a eina per permetre a la persona usuària realitzar una o diverses tasques.
- **Acord de nivell de servei:** acord escrit entre l'empresa proveïdora del servei i el client amb l'objectiu de fixar un nivell acordat per la qualitat del servei.
- **Actualització tecnològica:** adaptació a noves versions de tecnologia base.
- **ADINET:** metodologia de desenvolupament de projectes pròpia de l'Ajuntament de Barcelona per aconseguir l'assegurament i manteniment dels sistemes d'informació, garantint la qualitat, abast, termini i cost prèviament acordats.
- **Administrador:** Persona encarregada de gestionar les diferents dades mestres del sistema.

- **Alerta:** missatge que es mostra en la capçalera de l'expedient per alertar sobre algun aspecte del mateix que caldria tenir en compte, com per exemple que les seves dades són inconsistentes amb el padró.
- **AMB :** Àrea Metropolitana de Barcelona
- **Aplicació informàtica:** programa informàtic dissenyat com a eina per permetre a la persona usuària realitzar una o diverses tasques.
- **Arquitectura:** conjunt de patrons que proporcionen un marc definit i clar per interactuar amb el codi font de desenvolupament de software
- **Avís:** notificació de caràcter purament informatiu que no requereix cap actuació per part del professional.
- **BackOffice:** Entorn d'accés restringit i controlat, per a gestionar les dades que es mostren a l'aplicació.
- **Backlog:** llista de ítems de treball (normalment requeriments en format d'històries de persona usuària) per a un producte desenvolupat utilitzant el marc de treball Scrum.
- **BI:** Business Intelligence
- **COE Salesforce:** Centre d'excel·lència Salesforce del BIT.
- **ControlUser:** Aplicació de gestió de perfils i grups d'accés a totes les aplicacions informàtiques gestionades pel BIT.
- **Canvi normatiu:** canvi produït en la normativa legal que afecta a l'objecte del contracte i que requereix d'accions d'adaptació dels sistemes.
- **Connexió LAN-to-LAN:** servei de transmissió de dades punt a punt basat en un protocol IP, que permet connectar dues seus d'un mateix client.
- **Consulta bloquejant:** consulta de tipus funcional resultant d'un bloqueig en l'operativa habitual.
- **Consulta normal:** consulta de tipus funcional sense bloqueig en l'operativa habitual.
- **Deute Tècnic:** Acumulació de decisions de disseny o desenvolupament que poden comprometre la mantenibilitat futura del sistema. L'adjudicatari té el compromís de minimitzar el deute tècnic prioritzant sempre la configuració nativa de Salesforce PSS sobre el desenvolupament de codi personalitzat.
- **Èpica:** contenidor d'ítems del backlog que serveix per fer un seguiment a alt nivell de la realització d'un conjunt de funcionalitats més petites (ítems en forma d'història de persona usuària).

- **Equip de desenvolupament:** és el conjunt de professionals que realitzaran totes les activitats de definició, construcció, prova i desplegament del producte. La seva mida acostuma a estar entre 3 i 9 persones.
- **Equip Scrum:** és la cèl·lula operativa d'un projecte Scrum. Consta de l'equip de desenvolupament, el Product Owner i el Scrum Master.
- **Estabilització:** Període obligatori posterior al desplegament en producció. Aquesta fase serveix per consolidar el funcionament del sistema en entorn real, validar l'estabilitat de les integracions amb el bus municipal i ajustar el motor de regles de baremació abans del traspàs final al servei de manteniment.
- **Evolutiu recurrent:** adequació constant dels sistemes i processos a noves necessitats i peticions de millores funcionals. Veure "4.3.3.3 Serveis d'evolutius recurrents"
- **Firewall:** part d'un sistema o xarxa que està dissenyat per bloquejar l'accés no autoritzat, permetent al mateix temps comunicacions autoritzades.
- **GPA:** Gestor de Procediments Administratius.
- **Grup d'accés:** Agrupació que es realitza des de l'eina de ControlUser per determinar els centres de serveis socials als que tindrà accés l'usuari.
- **Història de persona usuària:** funcionalitat de mida reduïda i rellevant per la persona usuària. S'acostuma a identificar amb el format canònic: Com <rol> vull <nom de funcionalitat> per <benefici per la persona usuària>.
- **Incidència:** defecte o fallida que bloqueja l'aplicació o els processos de funcionament habituals.
- **Increment del producte:** resultat del sprint que ha de ser potencialment lliurable al client. Això vol dir que com a mínim ha d'estar provat i validat pel client en un entorn realista, i que ha de contenir tots els components de la solució, com el codi, però també les proves i la documentació.
- **Llicència de software:** contracte entre el llicenciador (titular dels drets d'explotació) i el llicenciatari (persona usuària consumidor) del programa informàtic, per utilitzar el software complint una sèrie de termes i condicions.
- **MIB:** Model d'Informació Base. Sistema informàtic que conté el repositori de dades de ciutadans i persones jurídiques amb els que l'Ajuntament ha tingut algun tipus de relació (empadronats, contribuents, usuaris de serveis municipals, etc.)

- **Manteniment correctiu:** resolució d'incidències i/o problemes identificats a les aplicacions per part de les persones usuàries que provoquen un mal funcionament d'aquestes.
- **Manteniment recurrent:** l'adequació de les aplicacions als constants canvis en els sistemes i processos, a les noves necessitats, peticions de millores funcionals, formacions i transicions.
- **Metodologia Agile:** metodologia àgil de desenvolupament de projectes pròpia de l'Ajuntament de Barcelona.
- **Mòdul:** conjunt de funcionalitats amb una coherència funcional. Els mòduls poden descriure's al backlog com un conjunt d'èpiques.
- **OVT:** Oficina Virtual de Tràmits.
- **PDF:** Portable Document File, estàndard de documentació en format electrònic d'Adobe utilitzat a les aplicacions d'Administració Electrònica.
- **PDIB:** Pasarel.la d'interoperabilitat que utilitzen les aplicacions de l'Ajuntament de Barcelona per comunicar-se amb el AOC.
- **Parametrització:** capacitat de personalització del sistema permetent que es puguin modificar aspectes puntuals del seu funcionament sense necessitat de realitzar desenvolupament evolutiu.
- **Pas a producció:** procés a través del qual les aplicacions o evolutius desenvolupats es transfereixen al computador productiu destí amb l'objectiu de ser utilitzats per la persona usuària final.
- **Penalització:** import o percentatge de sanció que s'aplica en cas d'incompliment d'un o més acords de nivell de servei.
- **Perfil d'accés:** Agrupació que es realitza des de l'eina de ControlUser per determinar els permisos que tindrà un determinat usuari a l'hora d'usar l'aplicació.
- **Pla de lliuraments (release plan):** descripció de l'estratègia de lliuraments del producte al client. Un lliurament és el resultat de la descomposició d'una part del backlog en sprints.
- **Problema:** origen d'una o més incidències de les que es desconeix la causa. Una vegada una o vàries incidències s'agrupen en un problema, es centralitza l'anàlisi i la seva resolució.
- **Producte:** sistema informàtic que es crea o es manté.
- **Product Owner (PO):** segons Scrum és el rol que gestiona el producte, representant al client i marcant les prioritats per maximitzar el valor lliurat.

Aquest rol pot definir els ítems del backlog i validar-los, o bé delegar aquesta funció en alguna altra persona, típicament membres de l'equip de desenvolupament.

- **Proves funcionals:** prova basada en l'execució, revisió i retroalimentació de les funcionalitats prèviament dissenyades per a l'aplicació que busquen avaluar que l'aplicació conté les funcionalitats que s'han especificat.
- **Proves UAT:** proves funcionals definides i que es realitzen de forma conjunta amb les persones usuàries referents i on es verificarà que els requeriments funcionals definits es compleixin.
- **Proves UA AM:** proves funcionals definides i executades de forma prèvia a les proves UAT, aprovades a l'inici del desenvolupament, dissenyades i executades pels Serveis Transversals de Manteniment (STM).
- **Qualitat tècnica:** subservei de manteniment recurrent que inclou tasques de millora dels sistemes o de les integracions amb tercers, per ser incorrectes o estar incomplets, i tasques de manteniment preventiu i correctiu.
- **Requeriment:** necessitat documentada sobre el contingut, forma o funcionalitat d'una aplicació informàtica.
- **Reunió de Kick-off:** reunió de llançament de projecte.
- **SAU: Servei d'Atenció a la persona Usuària.**
- **Scrum@BIT:** Marc de treball àgil oficial de l'Ajuntament de Barcelona (BIT) que s'utilitzarà per al desenvolupament del servei. Es basa en cicles de lliurament iteratius (Sprints) on es prioritza el valor per a l'usuari de negoci, mitjançant una col·laboració contínua entre l'adjudicatari, el BIT i la Gerència d'Habitatge.
- **Serveis d'aplicació:** l'agrupació funcional d'un o més sistemes TIC i tasques associades que faciliten els processos de negoci de l'organització. Aquests serveis estan governats pel/per la responsable de servei del BIT.
- **Serveis d'aplicació totalment externalitzats:** serveis d'aplicació on la figura del/de la responsable de servei està inclosa en el contracte i és responsabilitat de l'empresa adjudicatària, que governarà el servei en la seva totalitat.
- **Serveis del contracte:** conjunt de serveis inclosos en el contracte, amb el seu corresponent abast: implementació, estabilització, manteniment correctiu, manteniment recurrent, evolutius recurrents i serveis transversals de manteniment.

- **Serveis Transversals de Manteniment (STM):** serveis que tenen com a objectiu l'assegurament de la qualitat, la documentació, el govern i, en general, el correcte desenvolupament del contracte.
- **Sprint 0 / Onboarding:** Fase inicial del projecte destinada a establir els fonaments tècnics i metodològics. Inclou la configuració d'entorns de Sandbox segons el CoE, la definició del Document de Disseny de Solució (SDD) i l'alineament d'equips per garantir que la construcció posterior s'inicia sobre una base sòlida.
- **Tràmit:** Procediment administratiu per obtenir un recurs.
- **Transició:** està format pel període de Recepció i de Devolució. El període de recepció comença en el moment en què es formalitza el contracte, es gestiona per cadascun dels serveis d'aplicacions i el seu calendari, i finalitza en el moment en què la nova empresa adjudicatària inicia la prestació de cada servei. El període de devolució comença en el moment en què l'empresa adjudicatària inicia les tasques de transferència de coneixement a la futura empresa proveïdora del servei o al BIT, i finalitza a la data de finalització del contracte.
- **Volumetries:** informació estadística propietat del BIT dels diferents serveis objecte del plec per poder realitzar l'explotació de dades.
- **XML:** sigles d'Extensible Markup Language, és un [metallenguatge](#) extensible d'etiquetes desenvolupat per el [World Wide Web Consortium](#) (W3C).

## 2 INTRODUCCIÓ

**L'Institut Municipal Barcelona Innovació i Tecnologia (en endavant BIT)** és l'organisme autònom de l'Ajuntament de Barcelona que té com objectiu subministrar tots els serveis de les tecnologies de la informació i comunicació (TIC) a l'Ajuntament de Barcelona i a les empreses públiques que en depenen.

La **Direcció de Serveis de Tecnologia i Transformació Digital d'Infraestructures i Urbanisme** impulsa la innovació i l'adopció de tecnologies per assegurar els objectius estratègics i operatius de l'Àrea a la que dona servei, seguint les directrius, polítiques i estratègies TIC establertes per l'Institut. Les funcions de la Direcció són les següents:

- Col·laborar en la definició dels plans estratègics de l'Àrea destacant els aspectes on les TIC poden ser clau per al desenvolupament dels objectius, proposant iniciatives per millorar els serveis i impulsant-les.
- Proporcionar serveis d'estratègia i consultoria per al procés de transformació digital de l'àrea, identificar oportunitats i reptes, i definir les estratègies per aconseguir una transformació exitosa.
- Gestionar estratègicament la demanda de projectes, i administrar els pressupostos associats als projectes estratègics, assegurant-ne l'ús eficient i la rendibilitat.
- Acompanyar en la identificació de necessitats, i definició de solucions per garantir que els projectes de transformació digital s'adeqüin a les necessitats específiques de l'àrea.
- Avaluar les propostes de solucions TIC i transformació digital per garantir la seva viabilitat i identificar el seu impacte en costos-beneficis i sostenibilitat.
- Proporcionar informes de seguiment estratègic de les iniciatives tecnològiques i de transformació de l'àrea.
- Avaluar de manera contínua la satisfacció, impacte i qualitat dels serveis digitals.
- Seguiment de les inversions i pressupostos, així com la gestió de les compres i contractacions relacionades amb els projectes de transformació digital.

- Planificar i gestionar el pressupost i la contractació de la Direcció.
- Representar a la Gerència, per delegació d'aquesta, en les matèries pròpies de les seves competències.
- Totes aquelles que li siguin atribuïdes pel seus superiors en l'acompliment de les seves funcions.

La Gerència d'Habitatge té com a finalitat la direcció superior del desenvolupament de les polítiques corporatives d'habitatge a l'Ajuntament de Barcelona.

A continuació es presenta la seva situació en l'organigrama municipal i els òrgans implicats:

## **Gerència Municipal**

### **Gerència d'Àrea d'Urbanisme i Habitatge**

- Gerència de l'Arquitecte/a en Cap
  - Direcció de Serveis d'Arquitectura Urbana i Patrimoni
  - Direcció de Serveis d'Estratègia Urbana
  - Direcció de Serveis de Transformació i Innovació Urbana
- Gerència d'Urbanisme
  - Direcció de Serveis d'Actuació Urbanística
  - Direcció de Serveis de Planejament
  - Direcció de Serveis de Llicències
  - Direcció de Serveis d'Inspecció
- **Gerència d'Habitatge**
  - **Direcció de Serveis d'Habitatge Privat**
  - Departament de Disciplina d'Habitatge
- Institut Municipal d'Urbanisme
- Institut Municipal de Paisatge Urbà i Qualitat de Vida
- **Institut Municipal d'Habitatge i Rehabilitació (IMHAB)**
- Institut Municipal Mies Van der Rohe
- Grup Barcelona d'Infraestructures (BIMSA)

A continuació es detallen les empreses i organismes autònoms adscrits a l'àmbit d'actuació:

- **Institut Municipal de l'Habitatge i la Rehabilitació:** Ens encarregat d'impulsar la construcció d'habitatge públic, gestionar el parc d'habitatge públic disponible i promoure polítiques d'habitatge sostenible com la rehabilitació de pisos i

edificis. A 2023, l'IMHAB gestiona un parc que ja supera els 11.500 habitatges a la ciutat, que inclou un increment substancial respecte als 7.500 pisos registrats l'any 2015. En paral·lel, també s'ha impulsat la compra de centenars de pisos per destinar-los a habitatge de lloguer públic, a més de posar-se en marxa nous projectes d'innovació i rehabilitació.

Al **catàleg de serveis** prestats per l'àrea es detalla en una estructura de quatre nivells i es presenta a continuació per posar en context les funcions i activitat de l'àrea de cara a la ciutadania:

- **Unitats funcionals:** Primer nivell del catàleg, es corresponen amb les gerències associades.
- **Serveis:** Tercer nivell del catàleg que correspon a serveis o actuacions específiques.
- **Modalitats:** Quart nivell del catàleg, on es detallen les solucions utilitzades en l'execució de cada servei.

A continuació es presenta l'índex del catàleg dels serveis prestats per l'àrea:

### **Unitat Funcional: Habitatge**

- Servei d'informació i orientació en matèria d'habitatge
- Gestió d'ajuts associats a l'habitatge
- Accés a l'habitatge amb protecció oficial i social a Barcelona
- Ampliació del parc públic d'habitatge
- Gestió de la relació contractual amb les persones usuàries i les comunitats de veïns del parc públic
- Gestió d'edificis i habitatges del parc públic
- Programes de mobilització d'habitatges del parc privat de Barcelona
- Protecció de la legalitat en matèria d'habitatge

No es detallen aquí tots els serveis interns de la seva competència siguin propis de la seva activitat o d'interacció amb altres àrees de l'Ajuntament. Alguns exemples serien:

- Transversals
  - Gestió econòmica
  - Gestió RH
  - Serveis tècnics-jurídics

El sistema de gestió dels serveis públics i dels procediments administratius de l'Ajuntament de Barcelona s'ha desenvolupat històricament mitjançant sistemes d'informació especialitzats i operats per l'estructura organitzativa municipal. La innovació tecnològica i més concretament les tecnologies digitals estan proporcionant un camp d'oportunitats per a transformar els processos i sistemes de gestió municipal. Els darrers anys s'ha anat desenvolupant un entorn d'administració electrònica que vertebrat pel catàleg de procediments i tràmits de l'ajuntament, està transformant els processos de tramitació, d'entorns presencials i telefònic (010) cap a entorns digitals (Internet, seu electrònica...). Aquesta transformació exigeix canvis als sistemes d'informació corporatius i una integració dels sistemes de gestió especialitzada (Back Office, en endavant BO).

L'entorn normatiu, la voluntat estratègica de l'ajuntament i les exigències d'una ciutadania cada vegada més connectada i avesada a utilitzar els mitjans digitals, impulsen una transició digital de gran impacte a nivell intern i extern. Considerant que la cartera de procediments administratius i tràmits de l'ajuntament supera el mig miler, que la digitalització de procediments administratius suposa l'aplicació de mitjans tecnològics i la reenginyeria de processos i que l'alta complexitat d'alguns processos de gestió, evidencia una important transició digital. S'han desenvolupat de forma progressiva, diferents entorns de tramitació electrònica d'acord amb els avantatges dels sistemes tecnològics a l'abast, les oportunitats estratègiques i els recursos disponibles. Aquest procés de transformació digital, imprescindible i de gran abast requereix a més de consolidar els sistemes i processos de digitalització de procediments i tràmits, cercar fórmules d'industrialització i acceleració dels processos de transformació.

La complexitat i interdependència dels sistemes d'informació exigeix una arquitectura tecnològica específica per gestionar i monitoritzar una important gestió del canvi. El procés de transició digital enfocat des de la digitalització de serveis, suposa un gran esforç tecnològic, econòmic i temporal. La ciutadania a part d'utilitzar tràmits electrònics necessita nous serveis digitals i els necessita en formats més personalitzats i adaptats a les seves característiques personals. Aquesta demanda se suma als requeriments d'una ciutadania, que creix en un entorn municipal en el qual l'evolució dels serveis públics, resulta imprescindible per garantir el corresponent valor públic.

La **Plataforma Omnicanal de Serveis Digitals (en endavant POSD)** de l'Ajuntament de Barcelona, basada en l'eina de mercat **CRM Salesforce**, s'enfoca en transformar els

espais de relació entre la ciutadania i l'ajuntament en el marc de la transició digital de l'Ajuntament. La digitalització de serveis comporta noves fórmules de relació entre l'ajuntament i la ciutadania. Aquest nou enfocament complementa el desenvolupament de l'entorn d'administració electrònica i de la corresponent digitalització de procediments, tràmits i gestions. Aquest nou espai de relació aprofundeix la personalització, participació i innovació de serveis. És un enfocament que observa aquest espai de relació des de la demanda ciutadana de serveis digitals. La ciutadania precisa noves oportunitats, informació, sistemes de gestió i empoderament. Aquesta plataforma omnicanal es focalitza a personalitzar la gestió dels procediments i tràmits administratius, a crear espais de comunicació proactiva, espais de participació administrativa i social i a crear nous serveis públics més enllà dels actuals procediments administratius.

Aquesta POSD s'emmarca en l'entorn d'administració electrònica actualitzant prestacions d'experiència i d'interfície d'usuari dels sistemes d'atenció dels canals d'internet (escriptori) i de dispositius mòbils (App). En l'espai de Middle Office (en endavant MO) desenvolupa sistemes de gestió de l'espai persona, es connecta amb sistemes d'integració de dades (CDP, sistemes corporatius...), es dota d'un sistema d'enrutament de peticions entre els diferents entorns (FO, MO, BO), connecta entorns i estableix comunicacions asíncrones o síncrones entre els sistemes comuns i els sistemes de gestió especialitzada (BO). L'arquitectura d'aquesta plataforma ha de permetre una alta escalabilitat, seguretat i fiabilitat, pel que es decideix per constituir-la en una instància específica en un entorn extern (Cloud / SaaS).

Amb aquest projecte aconseguim consolidar l'entorn d'administració electrònica de l'ajuntament amb components que contribuiran a l'acceleració de la digitalització de procediments i tràmits administratius a la vegada que es podran oferir nous serveis de forma més personalitzada i pels canals més propers a les persones. A part de poder executar tràmits administratius mitjançant un portàtil o telèfon mòbil, la ciutadania podrà subscriure's a informació del seu interès, ser notificada quan es detecten incidències a l'entorn del seu domicili, descarregar-se eines per estar al corrent del tràfic dels seu itineraris habituals o participar en la presa de decisió de projectes municipals que interpel·len. La digitalització de serveis públics i la corresponent personalització contribueix a la consecució del valor públic necessari per al progrés i la qualitat de vida de la ciutadania i del teixit econòmic i cultural de la ciutat.

Mitjançant el plec de prescripcions tècniques que s'acompanya per a la contractació dels serveis de definició estratègica, disseny funcional i tècnic, configuració, desenvolupament a mida, parametrització, integració, proves, desplegament, implantació, formació, gestió del canvi, suport tècnic, estabilització i evolució continuada d'una **solució CRM integral basada en la plataforma Salesforce Public Sector Solution**, per a la gestió dels serveis d'Habitatge de l'Ajuntament de Barcelona, amb mesures de contractació pública sostenible.

## 2.1 Antecedents

Per entendre plenament l'abast i la motivació d'aquest plec, és fonamental contextualitzar el marc en què s'inscriu el projecte, la situació dels sistemes d'informació previs a la transformació i els objectius que persegueix l'Ajuntament de Barcelona.

### 2.1.1 Situació històrica dels sistemes d'informació d'habitatge

Abans de l'impuls del projecte actual, la gestió dels serveis d'habitatge a Barcelona es basava en un **conjunt heterogeni d'aplicacions informàtiques**, desenvolupades en moments diferents i amb criteris diversos. Aquest ecosistema incloïa tant aplicacions pròpies del Consorci o de l'Ajuntament de Barcelona com sistemes de titularitat de la Generalitat de Catalunya.

Aquesta realitat tecnològica presentava diverses limitacions estructurals:

- Fragmentació de la informació entre sistemes.
- Duplicació de dades i processos.
- Dificultat per obtenir una visió integral de la persona, de l'expedient i de l'habitatge.
- Dependència elevada de desenvolupaments específics i poc reutilitzables.
- Costos creixents de manteniment i dificultats d'evolució funcional i normativa.
- Obsolescència tecnològica i risc de discontinuïtat operativa
- Baix reaprofitament de blocs, mòduls o funcionalitats entre negocis.

En particular, el **Registre de Sol·licitants d'Habitatge amb Protecció Oficial de Barcelona**, integrat amb el registre únic de Catalunya, esdevenia una eina crítica tant des del punt de vista operatiu com estratègic, ja que permetia analitzar la demanda, planificar polítiques públiques i gestionar processos d'adjudicació. No obstant això, la seva complexitat funcional i el nombre creixent d'integracions feien cada cop més difícil adaptar-lo a les noves necessitats del servei i a l'evolució del marc normatiu i social.

### 2.1.2 Gènesi i plantejament del projecte del Sistema d'Informació d'Habitatge (SIHAB)

Davant aquesta situació, l'IMHAB, amb el suport de l'**Institut Municipal d'Informàtica (IMI)** en aquell moment, va impulsar el projecte del **Sistema d'Informació d'Habitatge**

(SIHAB), amb l'objectiu de disposar d'un **sistema informàtic integral, únic i transversal** que donés suport a la totalitat dels serveis d'habitatge de l'Ajuntament de Barcelona.

El projecte SIHAB, licitat l'any 2019, plantejava:

- Un **desenvolupament a mida**, basat en l'arquitectura corporativa de BIT.
- Una estructura modular i escalable, orientada a serveis.
- La integració amb els sistemes corporatius transversals (gestió documental, autenticació, interoperabilitat, gestor de procediments administratius, etc.).
- Un desplegament per fases, amb una Oficina Tècnica específica per al seguiment i control del projecte.
- Un pla de migració del sistema original cap al nou SIHAB.

L'abast funcional era ampli i incloïa, entre d'altres, el Registre d'HPO, les adjudicacions, les emergències residencials, els ajuts al lloguer, la borsa d'habitatge, l'assessorament i la mediació, així com totes les funcionalitats transversals associades a la tramitació electrònica, la gestió documental, les notificacions i la traçabilitat.

### **2.1.3 Cancel·lació del projecte SIHAB i aprenentatges obtinguts**

Tot i el nivell de detall del plec i l'esforç realitzat en la definició funcional i tècnica, el projecte SIHAB **no va arribar a executar-se en la seva totalitat** i va ser finalment cancel·lat. Aquesta cancel·lació no va suposar, però, la pèrdua del treball realitzat, ja que es van generar **lliurables rellevants** (dissenys funcionals, maquetes, anàlisi documental i conceptualitzacions de processos) que han estat preservats.

L'experiència del projecte SIHAB va posar de manifest diversos aprenentatges clau:

- La complexitat d'abordar un desenvolupament integral a mida en un àmbit tan extens i canviant com l'habitatge.
- La necessitat de disposar d'una base tecnològica més estàndard i evolutiva.
- La conveniència d'explorar solucions de mercat que permetessin reduir riscos, terminis i costos a mig i llarg termini.

Aquests aprenentatges constitueixen el punt de partida del replantejament posterior del projecte.

### **2.1.4 Context i motivació de la Consulta Prèvia al Mercat**

Després de la cancel·lació del projecte SIHAB, Habitatge va considerar necessari **reformular l'estratègia tecnològica** associada als sistemes d'informació d'habitatge. Amb aquest objectiu, es va impulsar una **Consulta Prèvia al Mercat (CPM)**, publicada a l'octubre de 2023, amb la voluntat d'establir un diàleg estructurat amb el sector TIC.

La CPM tenia com a objectius principals:

- Identificar quines solucions i enfocaments oferia el mercat.
- Validar si existien alternatives viables al desenvolupament a mida.
- Recollir informació per definir una futura licitació amb menys incerteses: Com, Quan i Quant.
- Reaprofitar els lliurables generats en el marc del projecte SIHAB.

Aquest procés es va concebre explícitament com un instrument de suport a la presa de decisions, no com una licitació encoberta.

La consulta va comptar amb una participació significativa d'empreses del sector TIC, que van presentar un total d'onze respostes. Al llarg del procés es van dur a terme:

- Una sessió informativa presencial.
- La posada a disposició de documentació funcional i maquetes prèvies.
- Reunions i exposicions individuals amb diverses empreses participants.
- La formulació de qüestions concretes a resoldre.
- La recepció de propostes escrites i versions actualitzades de les mateixes.

Durant aquestes sessions i amb la documentació aportada, es van tractar aspectes clau com:

- El model òptim de sistema (sistema únic, mòduls independents, CRM).
- La necessitat d'un desplegament per fases.
- Les metodologies de treball més adequades.
- La governança del projecte i el paper d'una Oficina Tècnica.
- Les integracions amb els sistemes corporatius existents.
- Els terminis i ordres de magnitud pressupostaris.

Les respostes rebudes van posar de manifest dues grans línies d'enfocament:

1. **Desenvolupament a mida**, en continuïtat amb el plantejament del SIHAB, aprofitant l'arquitectura i els serveis corporatius de BIT.

2. **Adopció d'una solució CRM de mercat**, especialment en entorn cloud, com a sistema central de gestió, amb integracions amb els sistemes corporatius.

Aquest segon enfocament, que no havia estat inicialment contemplat en el projecte SIHAB, va emergir amb força durant la consulta i va obrir un nou escenari estratègic per a l'organització.

La Consulta Prèvia al Mercat va permetre constatar principalment que:

- Existeix oferta de mercat capaç de donar resposta a les necessitats dels serveis d'habitatge.
- Les solucions CRM sectorials permeten cobrir gran part de la funcionalitat requerida amb configuració i parametrització, reduint el desenvolupament específic.
- Un desplegament per fases és clau per gestionar el risc i la complexitat.
- Cal disposar d'un model de governança sòlid.

Aquestes conclusions van conduir a la decisió d'explorar de manera més aprofundida l'encaix d'una **solució CRM de mercat** com a base del futur sistema d'informació d'habitatge.

Es pot disposar de major informació sobre la CPM al següent enllaç:

- **Detall de la publicació CPM:** <https://contractaciopublica.cat/ca/detall-publicacio/f03e54a0-8edb-493d-9e83-b13ebc017c10/300652765>

La publicació de la CPM inclou a més informació rellevant de les conclusions de la mateixa i del Pla de Transformació Digital explicat en els apartats següents. En concret:

- **Documents funcionals i maqueta publicats amb la CPM:** Tant els documents funcionals com la maqueta, que es van publicar inicialment juntament amb la CPM, també s'incorporaran com a part de la documentació de la propera licitació i com annexos al tancament del CPM.
- **Document amb les funcionalitats identificades:** Document que recull les funcionalitats identificades com a necessàries per al nou sistema d'informació d'habitatge, que servirà de base per a la definició dels requeriments tècnics i funcionals de la licitació.

- **Presentació PPT amb l'enfocament del nou projecte:** Document gràfic que sintetitza l'estratègia cap al producte Salesforce, els objectius i l'estructura del projecte, facilitant una visió global i alineada amb les directrius municipals.
- **Document explicatiu de la transició del funcional i la maqueta a l'anàlisi:** Informe que detalla el procés seguit per passar de la definició funcional i la maqueta inicial a l'anàlisi detallada de les necessitats i solucions proposades dins el marc del producte Salesforce, així com els aspectes clau que varien del plantejament inicial del SIHAB.

Tots aquests documents es troben també a l'apartat **Annex 1 – Documentació de referència Habitatge**.

### **2.1.5 Canvi de gestió dels serveis d'Habitatge**

Els serveis d'habitatge responsabilitat del Consorci de l'Habitatge de Barcelona i que són objecte d'aquesta document (el servei del Registre de Sol·licitants d'Habitatge amb Protecció Oficial i adjudicació d'habitatges, les Emergències en matèria d'habitatge fruits de desnonaments, els Ajuts al lloguer, la Borsa d'habitatges de lloguer, els Ajuts a la rehabilitació, i els serveis d'assessorament i mediació), han estat gestionats per l'IMHAB, mitjançant un encàrrec de gestió de serveis, fins al mes d'Abril de 2024, com a encarregat dels serveis.

Al mes d'abril de 2024 van passar a gestionar-se des de la **Gerència d'Habitatge** que es troba dins de **l'Àrea d'Urbanisme i Habitatge de l'Ajuntament de Barcelona**, mitjançant un nou encàrrec de gestió de serveis.

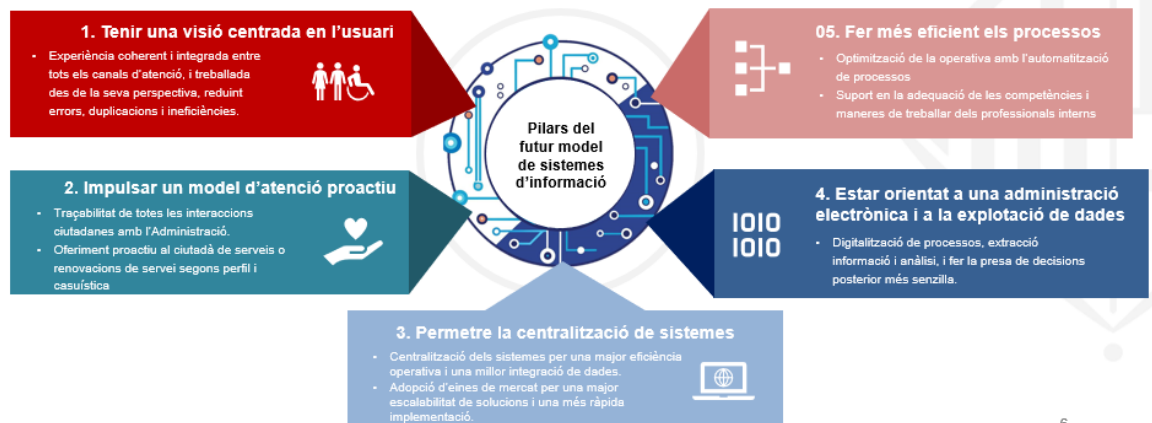
Aquest canvi organitzatiu implica que la responsabilitat de la futura licitació del nou Sistema d'Informació d'Habitatge recaurà en el **BIT**, amb el suport de la Gerència d'Habitatge.

### **2.1.6 Pla de transformació digital i encaix amb CRM Salesforce**

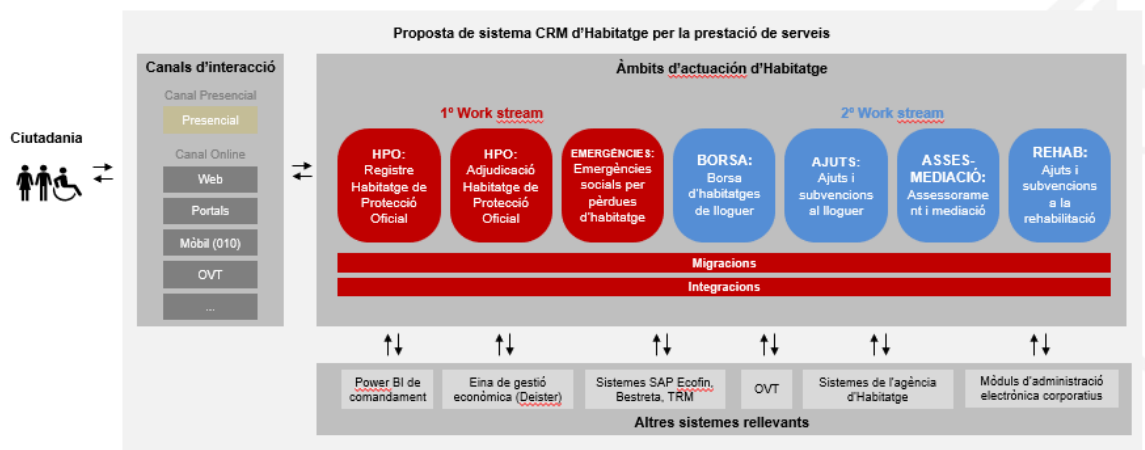
En paral·lel a la CPM, i en el marc dels **Plans de Transformació Digital (PTD) impulsats pel BIT**, es va dur a terme un treball específic de **transició del funcional i la maqueta del SIHAB cap a una anàlisi d'encaix amb una solució CRM de mercat**, concretament **Salesforce Public Sector Solutions**, donat que es tracta de la plataforma d'omnicanalitat de la que disposa l'Ajuntament de Barcelona.

La motivació d'aquest PTD va ser el de consolidar una estructura tecnològica que permeti a l'àrea de la Gerència d'Habitatge afrontar els reptes actuals i futurs, dissenyant **un pla de sistemes robust i adaptat** a les necessitats del negoci i de l'entorn en cada moment.

L'objectiu era assolir una veritable **transformació digital i un nou model de sistemes d'informació** que millori l'efectivitat dels serveis, incorpori la **cultura digital** a l'àrea i **aprofiti el potencial de dades** i de les tecnologies emergents per a prendre decisions.



6



L'objecte d'aquest treball és servir de **base justificativa** perquè el plantejament de futur i el procediment de contractació s'orientin cap a una solució estàndard de mercat, en lloc d'un desenvolupament a mida.

En el marc dels treballs del PTD i de la CPM, es va identificar que **Salesforce Public Sector Solutions**:

- És una solució CRM sectorial específica per al sector públic.
- Està dissenyada per gestionar serveis, expedients i la relació amb la ciutadania.
- Ja està desplegada a l'Ajuntament de Barcelona com a aposta de futur en transformació digital.

La plataforma incorpora de manera nativa funcionalitats clau per a la tramitació administrativa (gestió d'expedients, estats, notificacions, perfils, traçabilitat), i ofereix una arquitectura escalable i parametrizable.

El treball d'encaix no es va limitar a una validació genèrica de la plataforma, sinó que va consistir en una **anàlisi exhaustiva i estructurada** de les funcionalitats necessàries per als serveis d'habitatge.

Aquest procés va incloure:

- El **mapatge detallat dels procediments** identificats a la CPM i al SIHAB.
- La definició d'un **macroprocediment estàndard** estructurat en tres grans fases: inscripció, tramitació i resolució.
- La identificació d'**àmbits funcionals** que donen cobertura a les necessitats operatives, administratives i de relació amb la ciutadania.
- La classificació de les funcionalitats segons el nivell de personalització requerit.





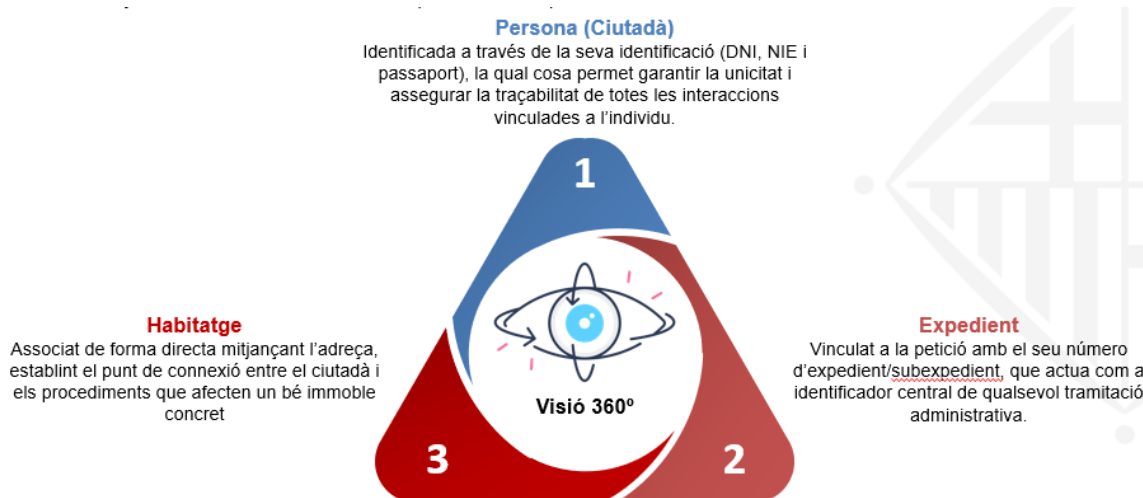
**Salesforce Public Sector Solutions** aporta una **solució sectorial preconfigurada** que ja compleix la gran majoria de **requisits funcionals** així com **mòduls transversals** (mitjançant el **Public Sector Toolkit**), convertint l'adopció d'aquesta solució estàndard en una decisió estratègica superior al desenvolupament a mida

### Àmbits funcionals

- |   |                                   |  |                                    |  |
|---|-----------------------------------|--|------------------------------------|--|
| 1 Control d'accessos i permisos           | 2 Gestió d'adreces geocodificades | 3 Gestió de persones                         | 4 Gestió de promotors              | 5 Gestió de vivendes                   |
| 6 Gestió de convocatòries                 | 7 Digitalització documental       | 8 Generació documental                       | 9 Enregistrar documentació (PA)    | 10 Gestió d'expedients i subexpedients |
| 11 Processos de sol·licitud i presentació | 12 Gestió d'adjudicacions         | 13 Gestió d'expedients d'emergències socials | 14 Gestió de tasques de tramitació | 15 Notificacions a ciutadà/promotor    |
| 16 Notificacions a l'usuari intern        | 17 Signatura                      | 18 Gestió del sorteig                        | 19 Monitorieg de dades             | 20 Migració de dades i auditoria       |
| 21 Gestió del Registre HPO                | 22 Gestió de plantilles           | 23 Portal per ciutadania                     | 24 Gestió de llistats              |  |

### Mòduls transversals

- Mòdul d'Alertes, Avisos i Comunicacions
- Mòdul d'Automatització de Fluxos de Treball
- Mòdul de Traçabilitat i Historial d'Activitat
- Mòdul Visió 360
- Mòdul de Gestió Documental



L'anàlisi va concloure que a nivell de requeriments i funcionalitats:

- Més del **26%** de les funcionalitats requereixen personalització baixa.
- Aproximadament un **73%** requereixen personalització mitjana.
- Només un **0,5%** podrien requerir desenvolupaments personalitzats a mida.

Amb aquestes conclusions s'opta per enfocar la nova licitació i sistema d'informació futur a partir de la plataforma d'omnicanalitat de l'Ajuntament de Barcelona basada en Salesforce per, inicialment donar cobertura al Workstream 1 del Pla de Transformació Digital que donarà resposta als següents àmbits:

- **Registre de Sol·licitants d'Habitatge de Protecció Oficial**
- **Adjudicacions d'Habitatge de Protecció Oficial**
- **Adjudicacions d'Habitatge per Emergències Socials**

### 2.1.7 Anunci Previ

Com a pas previ a la licitació, s'ha publicat els anuncis corresponents on es defineix el marc de contractació sostenible i l'objecte del servei:

- **Anunci Previ EACAT:** <https://contractaciopublica.cat/ca/detall-publicacio/300683575>

### 2.1.8 Context de la solució Salesforce actual i Arquitectura de Referència de la Plataforma Omnicanal de Serveis Digitals (POSD)

Com a resposta als reptes exposats, l'Ajuntament de Barcelona ha iniciat un procés de transformació digital que inclou l'adopció progressiva de Salesforce com a plataforma CRM estratègica. Aquesta plataforma s'està implementant per fases i s'integra dins d'un ecosistema tecnològic més ampli.

Actualment, l'organització de Salesforce a l'Ajuntament s'estructura principalment al voltant de tres iniciatives o projectes amb cert grau d'autonomia en la seva configuració: **Arxiu, Serveis Socials i Campanyes**. Cadascun d'aquests projectes compta amb una parametrització funcional i de seguretat ajustada als seus requeriments específics, buscant garantir un adequat aïllament i una gestió correcta de la informació particular de cada àmbit.

En termes de **visibilitat i compartició de dades** dins de la plataforma Salesforce, el model predominant limita la visibilitat dels registres en funció del projecte o àmbit funcional. Per materialitzar aquesta separació i aplicar un control d'accés granular, la configuració de seguretat per defecte per a molts objectes és privada (private sharing model). Quan es requereix compartir registres entre usuaris, més enllà del que permet la jerarquia de rols, s'utilitzen mecanismes com les regles de compartició estàndard (Sharing Rules) i, per a escenaris de compartició més complexos o dinàmics, s'han implementat regles de compartició personalitzades mitjançant codi Apex (Apex Sharing Rules).

L'entorn Salesforce actual inclou diverses **aplicacions i comunitats** per donar servei tant a usuaris interns com a la ciutadania:

- Per a l'ús intern (backoffice), existeixen principalment tres aplicacions Salesforce: una dedicada a la gestió d'Arxiu, una altra focalitzada en l'Atenció Social, i una tercera per a la gestió de Campanyes.
- Per a la interacció amb la ciutadania, s'han desplegat dues comunitats mitjançant Salesforce Experience Cloud: una vinculada al projecte d'Arxiu i una altra al projecte de Serveis Socials. Aquestes comunitats faciliten l'accés extern mitjançant un sistema d'autenticació federada (Single Sign-On), que s'integra amb el proveïdor d'identitat de l'Administració Oberta de Catalunya (AOC), i contempnen mecanismes d'autoprovisionament d'usuaris. L'accés del personal de l'Ajuntament a la plataforma Salesforce es realitza a través del proveïdor d'identitat corporatiu municipal.

Els **objectes de dades principals** que s'utilitzen actualment dins de cada un d'aquests projectes a Salesforce són:

- **Arxiu:** S'utilitzen principalment els objectes Compte (Account), Contacte (Contact), Cas (Case), i un objecte personalitzat específic anomenat Expedient.
- **Serveis Socials:** Es treballa fonamentalment amb els objectes Compte (Account), Contacte (Contact), Household (per a la gestió de nuclis familiars o de convivència), i Cas (Case).
- **Campanyes:** Es basen principalment en els objectes Compte (Account), Contacte (Contact), i Cas (Case).

La **gestió dels permisos** d'usuari a Salesforce s'articula mitjançant:

- Permissions Sets o permissions sets groups específics, que solen estar associats a cada projecte o àrea funcional per definir un nivell base d'accés a objectes i funcionalitats.
- Conjunts de Permisos (Permission Sets) i Grups de Conjunts de Permisos (Permission Set Groups), que s'utilitzen de manera extensiva per activar funcionalitats concretes i concedir permisos addicionals de forma granular, en funció del rol o de les necessitats específiques de cada usuari, promovent el principi de mínim privilegi.

Les **tecnologies i productes Salesforce** que tenen un paper destacat en l'entorn actual inclouen Salesforce Public Sector Solutions (PSS), que ofereix el model de dades i les funcionalitats base per a la gestió dels àmbits desplegats; Experience Cloud, utilitzada per al desenvolupament dels portals ciutadans; i Salesforce Scheduler, que s'empra per a la gestió de cites en alguns serveis municipals.

En el present contracte s'haurà de tenir en compte el model de dades predefinit de Salesforce Public Sector Solutions, avaluant la seva aplicabilitat directa i definint les extensions o adaptacions necessàries per cobrir els requisits específics de l'Ajuntament, minimitzant la personalització excessiva.

L'abast inclourà l'avaluació i potencial ús de components específics de Public Sector Solutions com ara: Case Management, Licensing, Permitting, and Inspections, Emergency Response Management, Grants Management, etc., segons apliqui a cada projecte o release.

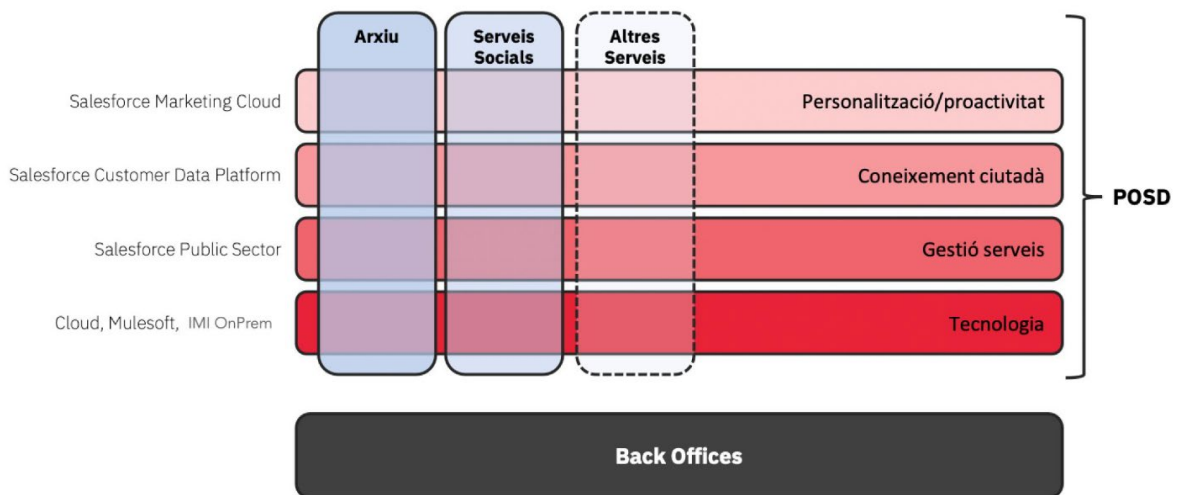
Complementàriament s'estan duen a terme iniciatives paral·leles que faran créixer aquest ecosistema de Salesforce a l'Ajuntament de Barcelona. Les identificades fins el moment serien les següents:

- Pla de Transformació Digital de Drets Socials
- Nova Oficina Virtual de Tràmits (Transversal)
- Espai del Candidat (Recursos Humans)

Aquest context de la solució Salesforce existent és el punt de partida sobre el qual el present contracte haurà de construir, integrar i evolucionar les noves funcionalitats i serveis per a la Gerència d'Habitatge.

## 2.2 Arquitectura de Referència de la Plataforma Omnicanal de Serveis Digitals (POSD) de l'Ajuntament

Per tal que els licitadors compreguin l'ecosistema tecnològic més ampli on s'integrarà i operarà la plataforma Salesforce Public Sector Solutions (PSS), es descriu l'arquitectura general de la Plataforma Omnicanal de Serveis Digitals (POSD) de l'Ajuntament de Barcelona. Aquesta plataforma és un component estratègic en la transformació digital municipal. La POSD s'estructura en diverses capes horitzontals interconnectades, proporcionant capacitats per a una àmplia gamma de serveis digitals municipals, amb l'objectiu d'oferir una experiència ciutadana eficient, personalitzada i connectada.

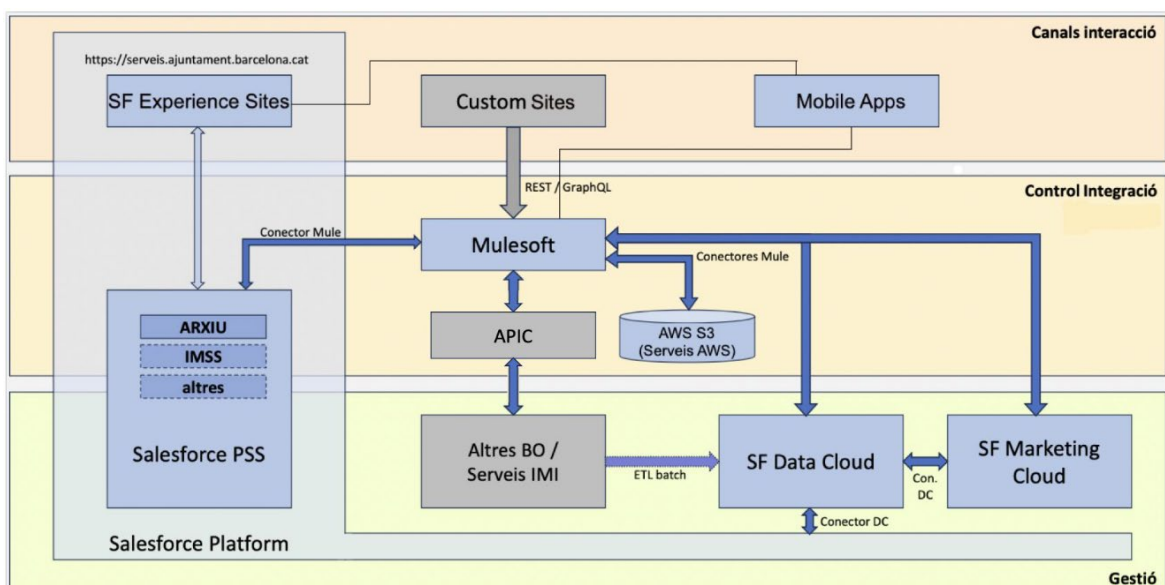


És fonamental identificar la posició central de Salesforce Public Sector Solutions (PSS) dins de la "Capa de Gestió de Serveis". També és important observar com aquesta capa interactua amb la "Capa de Coneixement del Ciutadà" (on resideix Data Cloud), la "Capa de Personalització" (Marketing Cloud) i, crucialment, com depèn i s'interconnecta amb la "Capa de Tecnologia" (que inclou MuleSoft, API Connect i la infraestructura Cloud). Això proporciona el context de PSS dins l'estratègia omnicanal més àmplia.

### Capes Funcionals de la POSD:

- Capa de Personalització/Proactivitat: Enfocada a oferir serveis adaptats a les necessitats individuals i anticipar requeriments ciutadans. S'utilitza Salesforce Marketing Cloud per a l'automatització de comunicacions i campanyes personalitzades.

- Capa de Coneixement del Ciutadà: Responsable d'unificar i gestionar la informació rellevant dels usuaris per obtenir una vista 360°. Salesforce Data Cloud (anteriorment Customer Data Platform) és el component clau per a la ingesta, emmagatzematge i processament de grans volums de dades, complementat amb Tableau per a l'anàlisi i visualització avançada.
- Actualment no tenim definit el "Golden record" de la ciutadania a Salesforce a nivell de Data Cloud. Si durant la execució de les actuacions incloses en l'abast del contracte fos necessari definir-ho, serà responsabilitat de l'adjudicatari i s'involucrarà als equips del BIT corresponents per fer-ho.
- Capa de Gestió de Serveis: El nucli operatiu per a la gestió dels serveis i interaccions. Salesforce Public Sector Solutions (PSS) és el component central d'aquesta capa, dissenyat per a les especificitats del sector públic i sobre el qual es desenvoluparan els casos d'ús objecte d'aquest contracte. Permet la gestió de casos, sol·licituds, programes, etc.
- Capa de Tecnologia (Integració i Infraestructura): La base tecnològica que suporta la plataforma. Inclou MuleSoft Anypoint Platform per a la integració d'aplicacions via APIs, i els diferents Clouds o CPDs del BIT.



**Components Clau i Interrelacions en la POSD:**

- Canals d'Interacció:

- Salesforce Communities (Experience Cloud): Facilita la interacció directa dels ciutadans amb la plataforma a través de portals web.
- Desenvolupaments a Mida (Custom DEV): Permet la creació de llocs web o aplicacions que consumeixen serveis de la POSD via APIs (REST/GraphQL) gestionades per MuleSoft.
- PowerBI: Per a la visualització de dades i reporting.
- Control d'Interacció/Integració:
  - MuleSoft: Actua com el bus d'integració central, connectant PSS, Data Cloud, Marketing Cloud i sistemes externs. Disposa de connectors amb repositoris S3 i serveis GPA via API Connect.

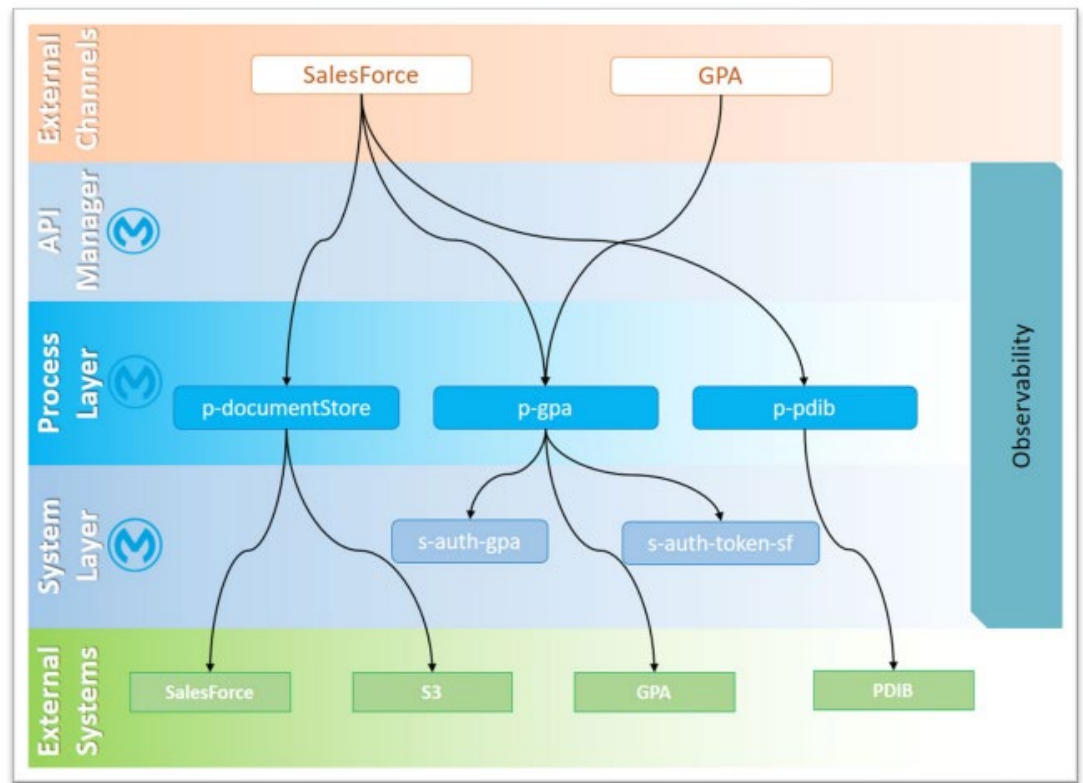
Actualment, la plataforma MuleSoft es troba desplegada en un model basat en Anypoint Platform, amb un enfocament gestionat. Es parteix d'un model híbrid amb tendència a un model més orientat a "SaaS". Pel que fa a les capacitats disponibles en l'actualitat:

- Execució de runtimes MuleSoft
- Capacitats de gestió d'APIs (API Manager)
- Governança i monitoratge
- Entorns diferenciats (desenvolupament, preproducció i producció)

Per altra banda, els mecanismes de seguretat inclouen:

- Autenticació basada en estàndards (OAuth 2.0 o equivalents)
- Comunicacions xifrades mitjançant TLS
- Exposició de serveis a través de capa de gateway
- Aplicació de polítiques de seguretat mitjançant API Manager
- Control d'accés i traçabilitat de les invocacions

- API Connect (APIC): Gestiona les APIs per a la interacció entre la POSD i altres sistemes del BIT o externs.
- Document Store (S3): Repositori per a documents i informació no estructurada.



En relació al paper actual de la convivència d'API Connect i Mulesoft en l'arquitectura actual:

- API Connect té actualment un rol específic dins de l'arquitectura, és la nostra porta per defecte, tant d'entrada com de sortida, de MuleSoft-Salesforce com de la resta de tecnologies. Tota integració que es fa amb els sistemes on-premises es realitza a través d'APIs publicades a l'Api Connect (a no ser que el sistema d'integració sigui de grans volums).

La convivència actual es caracteritza per:

- Ús de MuleSoft com a plataforma principal d'integració des de Salesforce
- Ús d'API Connect en les integració amb sistemes externs de la plataforma Salesforce que estan on-premises o altres clouds

La filosofia o plantejament de l'arquitectura d'integracions pot evolucionar en els propers mesos. Si fos així es comunicaria a l'empresa adjudicatària en la fase inicial del projecte.

- Gestió de Serveis (sobre Salesforce Platform):

- Salesforce Public Sector Solutions (PSS): Base per a la implementació de la gestió de serveis, connectada a MuleSoft per a integracions i a Experience Cloud per a la interacció ciutadana.
- Salesforce Data Cloud: Emmagatzema i processa dades ciutadanes, integrat amb Marketing Cloud i alimentat per fluxos ETL des de sistemes de back-office.

La configuració, ingesta i qualsevol altra acció necessària per a la implantació de Data Cloud forma part dels serveis de consultoria inclosos en el contracte que s'està licitant.

- Salesforce Marketing Cloud: Per a la personalització de comunicacions i campanyes.

Des d'un punt de vista de comunicació, els canals SMS i email son canals que actualment ja s'estan utilitzant des de Marketing cloud a l'Ajuntament de Barcelona. En el marc d'aquest contracte s'hauran d'implementar les noves necessitats per a resoldre cadascun dels requeriments inclosos en les actuacions dins de l'abast del contracte.

- Altres Back Offices / Serveis BIT: Sistemes que proporcionen dades addicionals a PSS, integrats habitualment via fluxos ETL.

### **2.3 Àmbit del present contracte**

L'Ajuntament de Barcelona, en el seu compromís constant i irrenunciable per millorar la qualitat i l'eficiència en la prestació de serveis a la ciutadania, així com per optimitzar la gestió interna dels seus recursos i procediments, emprèn un ambiciós i estratègic procés de transformació digital. Aquest procés busca modernitzar les eines tecnològiques i els models d'interacció, posant el ciutadà al centre de totes les actuacions municipals i dotant els professionals de l'Ajuntament dels instruments més adequats per al desenvolupament de la seva tasca.

Històricament, la gestió dels serveis públics i els procediments administratius municipals s'ha desenvolupat mitjançant un conjunt de sistemes d'informació especialitzats, sovint operats de manera fragmentada i amb limitada interoperabilitat entre ells. Si bé en els

darrers anys s'ha avançat significativament en la construcció d'un entorn d'administració electrònica que ha permès la transició de molts tràmits des de models presencials i telefònics cap a entorns digitals més accessibles i eficients, la complexitat creixent de les necessitats ciutadanes, l'evolució constant del marc normatiu (incloent-hi la Llei 39/2015 del Procediment Administratiu Comú, el Reglament General de Protecció de Dades - RGPD, i l'Esquema Nacional de Seguretat - ENS), i la voluntat explícita de l'Ajuntament d'oferir una experiència d'usuari més personalitzada, proactiva i omnicanal, requereixen un salt qualitatiu i una renovació tecnològica profunda.

La necessitat imperiosa de disposar d'una visió 360º del ciutadà, que permeti una atenció més coordinada i personalitzada, així com la urgència de millorar l'eficiència dels professionals municipals proporcionant-los un entorn de treball unificat, intuïtiu i modern, i l'objectiu d'agilitzar i estandarditzar la digitalització de nous serveis i la gestió dels existents, són reptes clau que aquest contracte pretén abordar de manera integral.

Per fer front a aquests reptes, l'Ajuntament de Barcelona, a través de l'Institut Barcelona Innovació i Tecnologia (BIT), ha pres la decisió estratègica d'adoptar la plataforma tecnològica Salesforce, i específicament la seva vertical Salesforce Public Sector Solutions, com a solució corporativa per a la gestió avançada de la relació amb la ciutadania (CRM), la modernització dels processos interns clau i la implementació d'una plataforma de serveis digitals omnicanal.

La plataforma Salesforce Public Sector Solutions ha de permetre a l'Ajuntament avançar cap a un model d'atenció ciutadana més proactiu, personalitzat, eficient i accessible, integrant els diferents canals de comunicació i interacció (presencial, telefònic, telemàtic) i proporcionant les eines analítiques i de gestió adequades tant per a la ciutadania com per als empleats públics. Es busca, per tant, una solució que no només gestioni les interaccions, sinó que també faciliti la col·laboració interna, l'automatització de tasques i la presa de decisions basada en dades.

Atesa la magnitud, la complexitat tècnica i l'impacte organitzatiu d'aquest projecte, i aprenent d'experiències prèvies en contractacions de serveis TIC, la present licitació s'estructura en un **únic contracte**. Aquest enfocament integral té com a finalitat garantir una execució cohesionada i eficaç, abastant de manera completa tots els serveis necessaris per a l'èxit de la iniciativa.

Aquest enfocament integral busca garantir no només una execució tècnica eficaç i alineada amb les millors pràctiques de Salesforce i les especificitats de Public Sector Solutions, sinó també una visió estratègica i una governança sòlida que assegurin l'alineament constant amb els objectius municipals, la sostenibilitat a llarg termini de la plataforma, i la seva evolució coherent i adaptable a les futures necessitats de l'Ajuntament de Barcelona i de la seva ciutadania.

El present plec estableix les prescripcions tècniques detallades per a la contractació d'aquests serveis complexos i estratègics.

### 3 Objecte del contracte

L'objecte del contracte és la contractació dels serveis integrals de definició estratègica, disseny funcional i tècnic, configuració, desenvolupament a mida (minimitzant aquests casos), parametrització, integració, proves, desplegament, implantació, formació, gestió del canvi, suport tècnic, estabilització (correctiu, manteniment adaptatiu, preventiu i evolutiu) i evolució continuada d'una **solució CRM integral basada en la plataforma Salesforce Public Sector Solution**, per a la gestió dels serveis d'Habitatge de l'Ajuntament de Barcelona, **amb mesures de contractació pública sostenible**, amb l'objectiu de modernitzar, digitalitzar i optimitzar els processos clau de la Gerència d'Habitatge.

El projecte s'emmarca en el **Pla de Transformació Digital de l'àrea d'Habitatge**, orientat a millorar l'eficiència operativa, la traçabilitat i la qualitat del servei al ciutadà.

La solució proposada ha de permetre disposar d'una **Visió 360°** de persones, habitatges, expedients i documents, assegurant la integració amb sistemes corporatius, el contacte i interacció àgil amb la ciutadania i la gestió des dels canals presencials i digitals.

El projecte inclou com abast principal la transformació dels àmbits de **Registre de Sol·licitants, Adjudicacions i Emergències**, amb la incorporació activa de la innovació als processos de gestió, així com permetent l'extensió posterior de la transformació a d'altres àmbits d'actuació de la Gerència d'Habitatge.

L'abast de l'objecte del contracte es troba especificat al punt **4. Abast**, i concordants, del plec de prescripcions tècniques (PPT) i els requisits funcionals i tècnics al punt **5. Requisites**, i concordants, del PPT.

## 4 Abast

### 4.1 Prestacions incloses al servei

El present contracte inclou, de manera explícita:

- L'establiment d'un marc de **governança global** per a la plataforma Salesforce dins de l'Ajuntament, en col·laboració amb el COE Salesforce (Centre d'excel·lència Salesforce) del BIT.
- La **definició estratègica** de l'ús de la plataforma, alineada amb els objectius municipals.
- L'establiment i aplicació de **metodologies de treball mixtes, tant en cascada (fase inicial) com àgils (implementació)** (inspirades en marcs com Scrum/Kanban i adaptades a les necessitats del sector públic) per a totes les fases del projecte.
- La definició i aplicació d'**estàndards de desenvolupament, qualitat i bones pràctiques** específiques per a Salesforce.
- La **consultoria** per a proposar solucions que ajudin a enfocar les necessitats de negoci durant el procés de refinament de requeriments, maximitzant l'ús de les capacitats natives de Salesforce Public Sector Solutions.
- El disseny i la implementació de l'**arquitectura empresarial i tècnica** relacionada amb Salesforce dins de l'entorn tecnològic de l'Ajuntament/BIT.
- La **implementació tècnica completa** de les solucions sobre la plataforma, incloent la parametrització de mòduls estàndard de Salesforce Public Sector Solutions, la configuració de processos de negoci, la creació d'objectes i camps personalitzats, la implementació de regles de validació i automatització (mitjançant Flows, entre d'altres), i el desenvolupament de components Lightning (LWC) i Apex quan sigui imprescindible.
- La **integració robusta i segura** de la plataforma Salesforce amb els sistemes interns de l'Ajuntament (com oficina virtual de tràmits, ariadna, signatura electrònica, notificació electrònica, gestor documental, passarel·la d'interoperabilitat, etc.) i amb serveis externs rellevants, utilitzant l'API Manager corporatiu i altres mecanismes estàndard. A destacar dins d'aquestes integracions les interoperabilitats amb altres administracions.

- La **migració de dades extrem a extrem** des dels sistemes actuals cap a Salesforce, assegurant la seva qualitat, integritat i consistència. Aquesta migració inclourà també documents i la informació existent en l'actualitat en entorn ofimàtic.
- L'**explotació de dades** necessària per a la presa de decisions i per al control i seguiment de la prestació dels diferents serveis.
- L'**elaboració i execució de plans de proves exhaustius** (unitaris, d'integració, funcionals, UAT, rendiment, seguretat, accessibilitat, regressió) i la preparació dels jocs de proves necessaris.
- El **desplegament i la gestió dels diferents entorns** de Salesforce (Sandboxes, Producció).
- El **suport a la gestió del canvi organitzatiu**, incloent la formació als diferents col·lectius d'usuaris i la comunicació del projecte.
- El servei **d'estabilització de la plataforma, producte i servei** derivat de la implantació del projecte.
- El **servei de manteniment integral** de la plataforma i de les solucions implementades un cop en producció, garantint la seva disponibilitat, la resolució d'incidències i la seva actualització.
- L'**evolució continuada** de la plataforma i de les solucions implementades mitjançant la implementació de noves funcionalitats i millores al llarg del contracte i de forma proactiva per l'empresa adjudicatària.

L'abast funcional específic inicial es defineix mitjançant un conjunt d'actuacions, fases i/o funcionalitats que es detallen en apartats posteriors d'aquest plec (principalment a l'Apartat 5.1 Requisits Funcionals, i concordants). Aquest abast podrà ser objecte d'ajustos i prioritzacions futures dins del marc contractual i pressupostari establert, sota la direcció del BIT i el seu COE Salesforce, i segons les necessitats i prioritats establertes conjuntament amb les gerències de l'Ajuntament de Barcelona.

## 4.2 Activitats que conformen l'abast

L'abast d'aquest contracte inclou totes les activitats, serveis, lliurables i components necessaris per a la correcta definició, implantació, governança, manteniment i evolució de la plataforma Salesforce com a solució CRM estratègica per a l'Ajuntament de Barcelona.

Els serveis generals inclosos en un únic contracte, comprenen tot el cicle de vida del projecte i de la plataforma, incloent, entre d'altres:

- Consultoria estratègica i funcional.
- Gestió de projectes i del contracte.
- Definició i aplicació de metodologies de treball (incloent metodologies àgils).
- Anàlisi i definició de requisits funcionals i no funcionals.
- Disseny d'arquitectura de solució i disseny tècnic detallat.
- Disseny d'experiència d'usuari (UX) i interfície d'usuari (UI), aquest aspecte és clau per garantir l'èxit del producte final.
- Parametrització i configuració de la plataforma Salesforce.
- Implementació de la plataforma Salesforce com a Backoffice (Habitatge, 010...), portals externs i tràmits segons els criteris marcats pel disseny de la nova Oficina Virtual de Tràmits.
- Desenvolupament de personalitzacions (Apex, LWC, etc.) i extensions.
- Integració amb sistemes interns i externs, destacant la interoperabilitat amb altres administracions
- Migració de dades, incloent sistema origen, documents i entorn ofimàtic.
- Implementació de casos d'intel·ligència artificial aplicada a l'àmbit del contracte.
- Elaboració i execució de plans de proves (unitàries, integració, funcionals, UAT, rendiment, regressió) i la preparació dels jocs de proves necessaris.
- Desplegament i gestió d'entorns (Sandbox, Producció).
- Gestió del canvi, incloent formació i comunicació, d'acord amb la estratègia definida amb les diferents gerències de l'Ajuntament.
- Establiment i operació de la governança de la plataforma.
- Estabilització, suport tècnic i funcional post-implantació.
- Manteniment correctiu i evolutiu.
- Gestió de la qualitat i la seguretat.
- Transferència de coneixement i devolució del servei a la finalització del contracte.

Les activitats de disseny inicial es realitzaran amb metodologia en cascada. A partir d'aquí la implementació posterior, en lloc de fer-les en una forma seqüencial, es faran en iteracions ajustant-se al marc de treball SCRUM@BIT (*veure annex 2*), en petits increments en cada *sprint*, prioritzant unes o altres segons les necessitats i garantint que el resultat lliurable a cada *sprint* (o al menys a cada *sprint* de release) sigui un increment que aporti valor pels usuaris amb funcionalitats complertes i amb la qualitat definida.

SCRUM@BIT defineix les següents etapes diferenciades dins el cicle de desenvolupament iteratiu del producte i els seus successius desplegaments en producció (transició com a servei). Aquest cicle es repetirà per cadascuna de les actuacions incloses en l'abast d'aquest contracte::

- **Onboarding.** “Onboarding” és l’etapa en la qual es porten a terme les accions per a establir les condicions necessàries abans que l’equip Scrum pugui començar a treballar, com pot ser la configuració de l’accés al sandbox corporatiu del BIT, la creació de les identitats i credencials d’accés o la validació i concreció d’aspectes tècnics pel projecte, així com una immersió funcional per entendre el context de cadascuna de les actuacions. L’onboarding tècnic es faria només pel primer projecte de cada equip (a no ser que hi hagin integracions o aspectes diferents que facin recomanable fer un onboarding tècnic), mentre que l’onboarding funcional es faria abans de tots els projectes (sessions de contextualització, explicació funcional i dubtes). En cas de fer l’onboarding tècnic i funcional, aquest tindria una durada de 4 setmanes; en cas de ser només onboarding funcional la durada de l’onboarding seria de 2 setmanes.
- **Sprint 0.** Un cop s’ha produït el llançament del projecte, l’equip Scrum començarà el **sprint 0** que té com objectius la validació de la primera versió de l’arquitectura realitzant totes les tasques tècniques necessàries per integrar-se amb l’Arquitectura BIT, la creació del backlog, l’estratègia de proves i el pla de releases, entre d’altres.
- **Sprint 1·n** (1·n sprints abans una release). Un cop finalitzat el sprint 0, l’equip està a punt per començar el cicle d’iteracions successives (**sprint 1·n**), cadascuna de les quals lliurarà un increment de valor del producte final. Aquest increment el componen el codi generat (funcionant adequadament a l’entorn de preproducció) així com una sèrie de requisits que s’han de complir perquè es pugui considerar com finalitzat (proves, lliurables, etc.). És recomanable fer els increments també de certa documentació que haurem de lliurar als sprints de release (a la transició a servei en

entorns de producció). Els equips podran decidir quan i com volen preparar aquests lliurables, tot i que Scrum@BIT recomana la creació incremental i continua.

- **Release 1..m** (1..m releases durant el cicle de desenvolupament i millora del producte). Els increments seran lliurats potencialment en paquets o versions, en intervals de temps que s'estableixen en fases plasmades a les Fites de Facturació (veure "Càlcul detallat import de contracte\_PTD Salesforce Habitatge\_Vdef.xlsx\_Fites Facturació". Per tal que aquests increments desenvolupats siguin desplegats a producció, han de complir amb un conjunt de requisits tècnics definits per les diferents àrees del BIT, que seran validats per l'Oficina d'Acceptació del Servei.

Les activitats a executar per part dels adjudicataris del present contracte per cadascuna de les actuacions incloses en l'abast són les que s'indiquen a continuació:

Activitat	Descripció	Etales
Llançament del projecte	Conjunt de tasques comunicatives destinades a informar i implicar als interlocutors clau i grups d'interès en els objectius, planificació, organització, recursos i fites del projecte.	Fase 0: Discovery, Preparació i Configuració Base Inclou Onboarding etapa Scrum. (4 mesos)
Gestió de la qualitat	Realitzar les activitats orientades a la gestió i control de la qualitat dels treballs desenvolupats al llarg del transcurs del projecte.	Fase 0: Discovery, Preparació i Configuració Base Inclou Onboarding etapa Scrum. (4 mesos)
Presa de requeriments	Tasques per a la identificació de les necessitats i traduir-les a requeriments tècnics i funcionals	Fase 0: Discovery, Preparació i Configuració Base Inclou Sprint 0 etapa Scrum. (4 mesos) Sprint 1...N evolució dels documents
Disseny tècnic	Realització del disseny tècnic i funcional del sistema d'informació per a cobrir les necessitats identificades des d'un punt de vista tècnic.	Fase 0: Discovery, Preparació i Configuració Base

		Inclou Sprint 0 etapa Scrum. (4 mesos) Sprint 1...N evolució dels documents
Disseny funcional	Realització del disseny funcional del sistema d'informació per a cobrir les necessitats identificades des d'un punt de vista funcional.	Fase 0: Discovery, Preparació i Configuració Base Inclou Sprint 0 etapa Scrum. (4 mesos) Sprint 1...N evolució dels documents
Disseny i prototipatge	Disseny de la solució tecnològica i prototip que resolgui les necessitats concretes dels usuaris finals aconseguint una major experiència d'usuari.	Fase 0: Discovery, Preparació i Configuració Base Inclou Sprint 0 etapa Scrum. (4 mesos) Sprint 1...N evolució dels documents
Parametrització, Configuració i Desenvolupament	Activitats de parametrització, configuració i desenvolupament d'acord amb el disseny tècnic i funcional definit.	Fase 1-5 Sprint 1...N
Testing	Tests que permetin detectar possibles errors i assegurar que es compleix amb els requeriments tècnics i funcionals i amb les necessitats dels usuaris de manera contínua	Fase 1-5 Sprint 1...N
Desplegament i implantació	Assegurar el correcte funcionament del nou sistema i l'acceptació d'aquest per part dels usuaris.	Fase 1-5 Sprint 1...N
Estabilització	Garantir que el sistema d'informació presenta un volum baix d'incidències i que els usuaris han finalitzat el procés d'adaptació en la fase inicial després de la posada en marxa. Recepció i resolució de dubtes, consultes i incidències dels diferents usuaris del sistema d'informació. Implementar adaptacions i millores necessàries per l'ajust del producte i servei a les necessitats de negoci.	Fase Estabilització Sprint 1...N  <i>Inclou resta de conceptes del projecte: gestió, disseny, desenvolupament, testing, desplegament, gestió del canvi,</i>

		<i>suport, documentació, etc...</i>
Manteniment	<p>Recepció i resolució de dubtes, consultes i incidències dels diferents usuaris del sistema d'informació.</p> <p>Implementar adaptacions i millores necessàries per l'ajust del producte i servei a les necessitats de negoci.</p>	<p>Fase Manteniment Sprint 1...N</p> <p><i>Inclou resta de conceptes del projecte: gestió, disseny, desenvolupament, testing, desplegament, gestió del canvi, suport, documentació, etc...</i></p>
Control i seguiment del projecte	Coordinar i assegurar la correcta execució del projecte al llarg del seu transcurs.	Tot el contracte Sprint 1...N
Gestió de riscos	Identificar i mitigar els riscos que apareguin al llarg del transcurs del projecte i gestionar els problemes quan es materialitzen els riscos.	Tot el contracte Sprint 1...N
Gestió del canvi	<p>Realitzar les accions de formació, comunicació i conscienciació a tots els usuaris afectats per el projecte de construcció.</p> <p>Generar/actualitzar els manuals de producte i d'usuari.</p>	Tot el contracte Sprint 1...N
Gestió de desplegaments	<p>Planificar i coordinar amb els responsables del projecte de construcció els desplegaments als diferents entorns i les pujades a producció.</p> <p>Per a projectes de codi obert, s'inclourà en aquesta activitat totes les tasques relacionades amb l'obertura de codi.</p>	Fase 1-5 Sprint 1...N
Transició	Traspasar la prestació del servei entre l'equip de projecte i el futur servei de manteniment.	2 mesos abans de la finalització del contracte
Tancament de projecte	Validació i acceptació per part del comitè de direcció del projecte dels productes resultants dels treballs que conformen l'abast del projecte.	Darrera release productiva del contracte.

### 4.3 Descripció dels serveis inclosos

Aquest apartat detalla de manera exhaustiva els serveis que l'empresa adjudicatària haurà de prestar per a la correcta i completa definició, configuració, desenvolupament, implantació, manteniment i evolució de la nova plataforma tecnològica basada en Salesforce, amb un enfocament específic en les capacitats de **Salesforce Public Sector Solutions**. Aquesta plataforma està destinada a transformar i optimitzar els procediments de l'Àrea d'Habitatge de l'Ajuntament de Barcelona. Els serveis s'articulen en un únic contracte, tal com s'especifica en aquest plec.

Aquest contracte constitueix el nucli de la transformació digital empresa per l'Ajuntament i comprèn tots els serveis imprescindibles per a la implementació efectiva, el manteniment proactiu i l'evolució contínua de la solució sobre la plataforma Salesforce, amb una especialització en **Salesforce Public Sector Solutions**. Totes les activitats es desenvoluparan sota l'estricta direcció estratègica, metodològica i tècnica del Centre d'Excel·lència (COE) Salesforce de l'Ajuntament de Barcelona/BIT. Aquest contracte es divideix en els següents serveis principals, dissenyats per cobrir tot el cicle de vida de la plataforma:

*RC – Responsable de contracte*

*PO – Product Owner*

*PPO – Proxy Product Owner*

*SM – Scrum Master*

*DT – Development Team*

#### 4.3.1 Servei 1: Implementació

El servei 1, implementació incorpora totes les tasques a realitzar durant els primers 17 mesos de projecte per tal de definir, dissenyar, implementar, provar i posar en marxa el sistema Salesforce per la Gerència d'Habitatge de l'Ajuntament de Barcelona.

Aquest servei incorpora les següents subactivitats:

##### 4.3.1.1 On boarding

Aquesta etapa comença una vegada formalitzat el contracte i té com a objectiu establir les condicions necessàries abans que l'equip Scrum pugui començar a treballar.

**Accions recomanades:**

- (RC): Revisar els requeriments del plec de condicions. Els canvis d'abast només s'haurien de produir de manera excepcional.
- (RC): Revisar i validar els aspectes contractuals (fites, criteris de facturació, data de finalització, etc.) i comunicar-ho al Comitè de Direcció del Projecte (CDP).
- (RC/PPO): Informar de les fites, criteris de facturació i riscos a l'eina de gestió de projectes.
- (SM): Assegurar que l'equip del projecte tingui assignats tots els rols necessaris: PO, PPO, DT, enllaços, Responsable de contracte, Referent de Servei.
- (SM): Assegurar que els recursos materials i tècnics estiguin disponibles per l'equip.
- (DT) Lliurament dels documents Pla de Projecte, Pla de Qualitat, Pla de Riscos i Pla de Gestió del canvi.
- (RC) "kick-off" del projecte.
- (DT) Onboarding funcional

**Continguts a generar:**

- Estructuració espai i continguts bàsics del projecte en la eina de gestió de continguts "Confluence" (Descripció del projecte, directori del projecte, etc.)
- Fites, criteris de facturació i riscos a l'eina de gestió de projectes del BIT.

**Documentació:**

- Document/acta de canvi d'abast (si aplica).
- Documentació PMO: Pla de Projecte, Pla de Qualitat, Pla de Riscos i Pla de Gestió del canvi.
- Document de Kick-off. Com a part del document de kick-off, el proveïdor ha d'aportar entre altres coses, el "Roadmap" de Producte, el Pla de Riscos, Pla de gestió del canvi (suport, formació i comunicació), l'Estratègia per a la qualitat del software i una especificació de la solució tècnica proposada per l'arquitectura del sistema.
- Acta de la reunió de Kick-off.

**4.3.1.2 Sprint 0**

Al sprint 0 s'estableixen les bases per començar a treballar. A partir del plec i l'oferta del proveïdor, es crea una primera versió del disseny funcional complet i una aproximació del backlog del producte, es fa el primer refinament de les històries d'usuari, es defineix

l'estratègia de proves, es revisen els aspectes de seguretat, es defineix i valida l'arquitectura inicial, realitzant totes les tasques tècniques necessàries per integrar-se amb l'Arquitectura BIT, i es realitzen algunes tasques d'alta en els sistemes de seguiment del BIT.

Aquest sprint per aquest projecte forma part de la Fase 0: Discovery, Preparació i Configuració Base i tindrà una durada més àmplia de la resta d'sprints, malgrat que també es pot resoldre iterativament.

Accions recomanades:

- (SM): Comunicar el Kick-off del projecte a la intranet del BIT.
- (PO, PPO): Crear el Pla de release.
  - El pla de release és un pla a alt nivell del què volem tenir implementat per les diferents entregues del producte (release), amb l'objectiu de tenir una visió global de l'abast del projecte i com una guia que ens ajuda a visualitzar cap a on volem avançar.
  - En el Pla de release construirem un full de ruta amb les releases previstes i per a cadascuna d'elles, els sprints previstos i les funcionalitats que en principi, esperem alliberar en cada un d'ells.
- (PO, PPO): Crear el backlog inicial del producte amb les funcionalitats a un alt nivell de concreció.
- (PO, PPO, DT): Fer el primer refinament del backlog amb les històries d'usuari incloent descripció, criteris d'acceptació i maquetes/prototips (si cal) com a mínim per les històries susceptibles de entrar al primer sprint.
- (PPO, DT, enllaços): Fer el planning del sprint per identificar i executar les tasques associades amb la implementació dels components de l'arquitectura que permetin la construcció de l'aplicació "Hello BIT", com ara:
  - Tasques relatives a la integració amb components com F5, DNS, OAM, API Manager, etc.
  - Tasques relatives a la identificació de les versions del stack tecnològic a utilitzar.
  - Tasques relatives a la integració amb altres aplicacions.
  - Tasques relatives a la identificació dels aspectes de seguretat com ara l'autenticació, autorització, protecció de dades, encriptació, certificats, OWASP (prevenció / detecció / mitigació de vulnerabilitats de seguretat), etc.,

i dels documents de seguretat que l'equip haurà de començar a treballar (Doc. de Seguretat del projecte, pla de traces).

- Tasques per cobrir necessitats d'eines per al desenvolupament.
  - Tasques per fer el dimensionat dels recursos necessaris per al correcte funcionament de l'aplicació: capacitat de processament, memòria, disc, etc. que seran necessaris en els diferents entorns, i aprovisionament dels recursos pel desenvolupament i desplegament de l'aplicació.
  - Tasques per configurar les eines d'implementació del pipeline d'integració contínua i desplegament (GitLab, Jenkins, SonarQube, Nexus, etc).
  - Tasques per identificar i configurar les eines de testing que van a integrar-se al pipeline (JUnit, soapUI, Selenium, Jmeter, etc.).
  - Tasques relatives per identificar i configurar les eines per la migració de dades, rollback, backup entre entorns. (Liquid Base, Flyway, Pentaho, etc).
  - Tasques relatives al desplegament en els diferents entorns del BIT (desenvolupament, pre-producció, producció) i la tecnologia a utilitzar (tradicional o a l'OCP (dockers, kubernetes, etc).
  - Tasques relatives a la planificació de proves per determinar el rendiment de la aplicació/componentes.
  - Tasques per informar al DT sobre els paràmetres tècnics per la avaluació de la qualitat codi i definició del percentatge de cobertura mínima dels test unitaris. L'enllaç d'arquitectura proporcionarà a l'equip el link on s'especifiquen aquests paràmetres de qualitat del codi.
  - Tasques per donar d'alta/actualitzar la aplicació en el Catàleg de Serveis/Catàleg d'Aplicacions.
  - La llista anterior és un exemple de algunes de les tasques a identificar, però no és una llista exhaustiva, ja que cada projecte té les seves particularitats. Tant al sprint 0 com als successius sprints, és molt important l'acció proactiva de l'equip per identificar totes aquelles tasques que es necessiten per aconseguir la meta del sprint. En aquest sentit, el paper dels enllaços es fa fonamental en la identificació de tots aquells temes relacionats amb la seva àrea i que el projecte en qüestió hagi de gestionar per poder garantir el seu pas a producció.
- (PPO, DT, enllaços): Definir l'Estratègia de Proves per identificar els aspectes metodològics i tècnics per la realització de les proves.

- (Scrum Team): Definir els criteris de DoR (Definition of Ready) i DoD (Definition of Done).
- (enllaç Arquitectura): Assegurar que el proveïdor coneix les normes i polítiques de desenvolupament del BIT (guia d'estils, normes de qualitat en el codi, polítiques de branching, etc).
- (DT): Crear de la primera versió del document Pla de traces: Aquest document té com objectiu identificar els aspectes relacionats amb el sistema de recollida de traces de l'activitat realitzada pels usuaris. L'enllaç de Seguretat proporcionarà la plantilla de aquest document perquè sigui emplenada pel proveïdor i donarà suport en els dubtes que sobre el seu contingut puguin aparèixer.
- (DT): Crear la primera versió del document Funcional del sistema.
- (DT): Crear la primera versió del Modelatge de dades del sistema.
- (DT): Crear la primera versió de la Configuració inicial dels objectes del sistema.
- (DT): Crear la primera versió del document d'Arquitectura de Aplicacions.
- (DT): Crear la primera versió del Pla de Migració de dades del sistema.
- (DT): Crear la primera versió del Pla d'Integracions del sistema.
- (DT): Preparar la primera versió del document DAN (Disseny Alt Nivell) a presentar i validar per part de BIT, en concret per part del CoE (Centre d'excel·lència).
- (DT): Crear la primera versió del document d'Arquitectura tecnològica i mapa de Xarxa. Els enllaços d'Operacions i Telcos donaran orientacions al respecte.
  - Aquest contingut els defineix l'equip de desenvolupament (DT) (l'adjudicatari del contracte amb experts enginyers i arquitectes) i fa les propostes que autoritzarà Telco, Seguretat, Enginyeria i arquitectura de desenvolupament. Valida l'arquitectura els equips enllaços dels diferents departaments. Aquesta arquitectura és preliminar i pot tenir variacions al llarg del projecte.
- (Referent del Servei): Fer el alta en el "Catàleg de Serveis" i/o en el "Catàleg d'Aplicacions", i en el "en el Catàleg d'instal·lables". El Referent del Servei fa la sol·licitud, la SMO executa i valida la petició.
- (DT): Avaluar i validar els requisits referents a la transició del servei (Documentació del Servei i Documentació SAU). Posar-se en contacte amb l'Oficina d'Acceptació del Servei a través del vostre enllaç d'Operacions.
- (DT): Avaluar i validar els requisits referents a la gestió documental. Posar-se en contacte amb l'Oficina de Tecnologia de Gestió Documental (BIT\_OTGD@bcn.cat).

- (DT): Avaluar i validar els requisits referents a la integració amb el MIB (Model d'Informació de Base).
- (DT): Avaluar i validar els requisits referents a RGPD. Contactar amb la bústia de correu [LOPD@BCN.cat](mailto:LOPD@BCN.cat).

## Continguts i artefactes a generar

- Comunicació del Kick-off del projecte a la Intranet del BIT.
- Generar continguts sobre els esdeveniments: sprint planning, review i retrospectiva en l'espai del projecte a Confluence
- Backlog de producte amb com a mínim les històries potencials per al sprint 1 refinades.
- Pla de release.
- Estratègia de proves.
- Alta en el "Catàleg de Serveis" i/o en el "Catàleg d'Aplicacions", i en el "en el Catàleg d'instal·lables".
- Aplicació bàsica "Hello BIT".
- DoR.
- DoD.

## Documentació:

- Documentació funcional
  - Primera versió del document Funcional del sistema.
  - Primera versió del document Modelatge de dades del sistema.
  - Primera versió del document Configuració inicial dels objectes del sistema.
- Documentació Tècnica:
  - Primera versió del document Arquitectura de Aplicacions.
  - Primera versió del document Arquitectura tecnològica i mapa de xarxa.
  - Primera versió del Pla de Migració de dades del sistema.
  - Primera versió del Pla d'Integracions del sistema.
  - Primera versió del document DAN (Disseny Alt Nivell).
- Documentació de Seguretat:
  - Primera versió del Document de Seguretat del Projecte
  - Primera versió del Pla de traces
  - Primera versió Anàlisi de Riscos protecció de dades i IA
- Validació requisits (si s'aplica):

- Validació (acta, email,...) per part de l'Oficina de Tecnologia de Gestió Documental dels requisits de gestió documental (en cas que apliqui).
- Validació (acta, email,...) dels requisits d'integració amb MIB i Cartografia (en cas que apliqui).
- Validació (acta, email,...) dels requisits RGPD (Reglament General de Protecció de Dades).

#### **4.3.1.3 Servei 1.1: Gestió del projecte, consultoria, refinament, arquitectura i disseny tècnic**

Aquest servei fonamental engloba totes les activitats inicials, transversals i de planificació estratègica, així com l'anàlisi funcional en profunditat i el disseny tècnic detallat de les solucions que s'han d'implementar sobre la plataforma Salesforce, amb un èmfasi en l'aprofitament de **Salesforce Public Sector Solutions**. L'objectiu principal d'aquest servei és establir una base sòlida, coherent i alineada amb els objectius de negoci de l'Ajuntament per a les fases subsegüents de desenvolupament, configuració i implantació, garantint que les solucions tecnològiques responguin efectivament a les necessitats específiques dels serveis públics de l'àrea d'Habitatge, i s'integrin harmoniosament amb els estàndards i sistemes corporatius de l'Ajuntament.

És un objectiu estratègic de l'Ajuntament maximitzar l'aprofitament de les capacitats "out of the box" de la plataforma Salesforce, minimitzant qualsevol desenvolupament custom sobre la plataforma. És per aquest motiu que l'adjudicatari d'aquest contracte tindrà la responsabilitat de garantir que en la prestació dels serveis d'aquest contracte es garanteix aquest objectiu estratègic i especialment en la prestació del Servei 1.1 Gestió del projecte, consultoria, refinament, arquitectura i disseny tècnic.

Aquesta **Servei 1.1: Gestió del projecte, consultoria, refinament, arquitectura i disseny tècnic**, també es desenvolupa en les etapes **On Boarding** i **Sprint 0**, explicades anteriorment.

#### **Llançament dels projectes i de cadascuna de les fases i releases dels mateix:**

- Organització i execució de reunions de llançament detallades per al projecte global, per cadascuna de les actuacions i per a cadascuna de les releases o fases significatives.

- Presentació exhaustiva de l'equip del projecte per part de l'adjudicatari, incloent rols, responsabilitats i experiència específica en projectes Salesforce, idealment en el sector públic.
- Validació conjunta i detallada de l'abast, els objectius específics i els criteris d'èxit, definint els indicadors d'impacte i ús (especificant els requeriments per l'obtenció dels mateixos de forma autònoma sense la intervenció del proveïdor), els lliurables esperats per a cada release, assegurant un enteniment comú entre l'adjudicatari, el COE i les àrees de negoci implicades (Habitatge).
- Elaboració i aprovació d'un Pla de Projecte detallat per a la release, que inclogui cronograma, dependències, recursos necessaris, pla de comunicació i matriu de riscos inicial. Per les activitats englobades en el Pla de Comunicació, caldrà disposar dels "materials necessaris" amb la qualitat necessària i amb la suficient antelació per poder establir un procés de validació dels involucrats i una publicació amb els terminis mínims establerts.
- Alineament estratègic amb les directrius del COE pel que fa a la metodologia de treball (Agile, Scrum, Kanban o híbrida, segons es defineixi), eines de gestió de projectes (Jira, Confluence o similars) i marcs de governança del projecte.

**Gestió de la qualitat (enfoc inicial):**

- Definició i documentació del Pla de Qualitat Específic del Contracte, basat en les directrius generals del Pla de Qualitat del COE i del BIT, i adaptat a les particularitats dels projectes Salesforce Public Sector. Aquest pla haurà de cobrir totes les fases del cicle de vida.
- Establiment d'un conjunt de mètriques i Indicadors Clau de Rendiment (KPIs) inicials per al seguiment de la qualitat del projecte, dels processos i dels lliurables (ex: qualitat del codi, cobertura de proves, satisfacció de l'usuari, compliment de terminis).
- Definició dels processos de revisió i validació de lliurables, incloent els criteris d'acceptació i els responsables de la validació per part del COE i de les àrees de negoci.
- Planificació inicial de les activitats d'assegurament de la qualitat (QA) que es realitzaran al llarg del projecte.

**Preses i Refinament de requeriments:**

- Organització i facilitació de tallers de treball (workshops) col·laboratius i dinàmics amb els representants de les àrees de negoci (Habitatge), usuaris clau, experts funcionals i el COE.
- Identificació, anàlisi, documentació exhaustiva i prioritització de les necessitats de negoci, traduint-les en èpiques, històries d'usuari detallades (seguint el format INVEST: Independent, Negotiable, Valuable, Estimable, Small, Testable) i criteris d'acceptació clars i mesurables.
- Anàlisi específica de com els processos municipals actuals (ex: registre de sol·licitants, adjudicacions i adjudicacions d'habitatges pes emergències socials) poden ser optimitzats i implementats utilitzant les funcionalitats de Salesforce Public Sector Solutions (com Case Management, Program Management, Grants Management, si s'escau).
- Documentació dels requisits no funcionals, incloent aspectes de rendiment, escalabilitat, seguretat, disponibilitat, usabilitat i accessibilitat, tenint en compte el context d'un servei públic.
- Gestió del backlog de producte/release, assegurant la seva correcta prioritització (MoSCoW, valor/esforç, etc.) i manteniment en coordinació amb el Product Owner designat pel COE o l'àrea de negoci.

**Consultoria Tècnica i Funcional:**

- Provisió d'assessorament expert i estratègic sobre l'aplicació òptima de la plataforma Salesforce i, específicament, de **Salesforce Public Sector Solutions**, per abordar els reptes i necessitats de l'Ajuntament.
- Anàlisi de les capacitats estàndard ("out-of-the-box") de Salesforce Public Sector Solutions enfront dels requisits (**GAP Anàlisi**), per tal de maximitzar l'ús de funcionalitats natives i minimitzar la personalització excessiva ("custom development"), reduint així el cost total de propietat (TCO) i facilitant futures actualitzacions. L'adjudicatari proposarà solucions basades en les funcionalitats natives de la plataforma, analitzarà l'impacte dels requeriments proposats que no s'adeqüin a les capacitats natives i proposarà solucions alternatives que sí s'adeqüin a les capacitats natives de Salesforce. Aquest anàlisi generarà com a lliurable un document de GAP Anàlisi que es descriu més endavant. Per aquells requeriments pels que calgui fer alguna solució custom, serà necessari que l'adjudicatari argumenti les seves motivacions i hauran de ser validats pel comitè de direcció abans de la seva implementació.

- Identificació i proposta de les millors pràctiques de la indústria i específiques de Salesforce per a la implementació de processos en l'àmbit públic (ex: visió 360 del ciutadà, gestió d'ajuts i subvencions, gestió de llicències i permisos, asset mangement, si fossin part de l'abast funcional detallat ).
- Realització d'anàlisis d'impacte detallats (tècnic, funcional, organitzatiu) de les solucions proposades sobre els sistemes existents, els processos de negoci actuals i els usuaris.
- Orientació en la selecció de components de l'AppExchange o altres solucions de tercers, si fos necessari, avaluant la seva compatibilitat, seguretat i alineament amb l'estratègia de l'Ajuntament.

### Arquitectura de la Solució:

- Definició i documentació de l'arquitectura específica de la solució a implementar sobre Salesforce, dins del marc d'arquitectura empresarial i tecnològica de l'Ajuntament/BIT i sota les directrius del COE.
- Disseny del model de dades detallat, aprofitant i estenent, quan sigui necessari, els objectes i el model de dades proporcionats per **Salesforce Public Sector Solutions Common Components** i altres mòduls específics (ex: gestió de persones, casos, programes, beneficis, llicències, ...).
- Disseny de l'estratègia i l'arquitectura d'integració amb els sistemes corporatius de l'Ajuntament i altres sistemes externs rellevants, definint els patrons d'integració (API Led, events, batch, etc.) i les tecnologies a utilitzar (MuleSoft o altres plataformes d'integració corporatives).
- Disseny de l'estratègia del procés de migració de dades extrem a extrem, des dels sistemes origen actuals, cap a la nova plataforma. Aquesta estratègia haurà de contemplar les diferents fases del projecte, per les quals serà necessari dur a terme migracions parcials, així com estratègies d'anonimització de dades per garantir les proves del sistema.
- Disseny de l'arquitectura de seguretat de la solució, incloent el model de compartició i visibilitat de dades (jerarquia de rols, perfils, permisos, regles de compartició, OWDs), autenticació (integració amb SSO corporatiu ), autorització, i compliment de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) i el RGPD.
- Consideracions sobre l'escalabilitat, el rendiment i la disponibilitat de la solució arquitectònica proposada, tenint en compte els volums de dades i usuaris previstos.

**Disseny tècnic:**

- Elaboració de les especificacions tècniques exhaustives per a tots els desenvolupaments personalitzats (custom) necessaris, incloent:
  - Lògica de negoci complexa a implementar mitjançant Apex (classes, triggers, serveis). S'hauran de seguir patrons de disseny recomanats per Salesforce (ex: Trigger Handler Pattern, Selector Pattern).
  - Components d'interfície d'usuari interactius i responsius utilitzant Lightning Web Components (LWC), detallant la seva estructura, propietats, mètodes i esdeveniments.
  - Processos automatitzats complexos mitjançant Flow Builder, especificant la lògica, variables, elements de pantalla (si escau) i accions.
  - Disseny detallat d'APIs (REST/SOAP) que la plataforma Salesforce hagi d'exposar o consumir per a les integracions, incloent definició de recursos, mètodes, formats de missatge (JSON, XML), seguretat i gestió d'errors.
- Documentació de la configuració tècnica avançada de la plataforma, com ara configuracions de seguretat específiques, límits del governador a considerar, configuració d'entorns Sandbox, i estratègies de desplegament.
- Definició de l'estratègia de proves tècniques, incloent proves unitàries, proves d'integració de components i proves de rendiment per als desenvolupaments custom.

**Disseny funcional:**

- Traducció precisa dels requisits de negoci i les històries d'usuari en especificacions funcionals detallades que descriguin el comportament esperat del sistema des de la perspectiva de l'usuari.
- Disseny dels processos de negoci de d'Àrea d'Habitatge tal com s'implementaran a Salesforce, utilitzant eines de modelatge de processos (si s'escau) i detallant els fluxos pas a pas, els actors implicats, les regles de negoci i les excepcions. Aprofitament de les capacitats de **Salesforce Public Sector Solutions** per modelar aquests processos (ex: fluxos de gestió de casos, aprovació d'ajuts, etc.).
- Configuració detallada dels objectes estàndard de Salesforce (ex: Account, Contact, Case) i de Public Sector Solutions (ex: Program, Benefit, Application ), així com dels objectes personalitzats necessaris. Això inclou la definició de camps, tipus de dades, llistes de selecció, relacions entre objectes, formats de pàgina, i regles de validació.

- Definició de les automatitzacions de processos mitjançant Flow Builder, regles de flux de treball, i Process Builder (per a funcionalitats heretades o quan sigui l'eina més adient), especificant els criteris d'activació, les accions a realitzar i la lògica condicional.
- Disseny de la configuració de la seguretat funcional: definició de perfils d'usuari, conjunts de permisos (permission sets), rols, i regles de compartició per garantir que els usuaris només accedeixen a la informació i funcionalitats que els corresponen.
- Especificació dels informes i quadres de comandament (dashboards) necessaris per a les àrees de negoci i per al seguiment de KPIs.

**Disseny i prototipatge UX/UI:**

- Creació de personatges (persones) que representin els diferents tipus d'usuaris de la plataforma (ciutadans, treballadors habitatge, backoffices externs, administradors, etc.).
- Disseny de mapes de viatge de l'usuari (user journey maps) per entendre i optimitzar les interaccions dels usuaris amb la plataforma en els diferents processos.
- Desenvolupament de wireframes de baixa fidelitat i maquetes (mockups) d'alta fidelitat per a les principals pantalles i fluxos d'interacció de la plataforma.
- Creació de prototips interactius (utilitzant eines com Figma, Sketch, Adobe XD, o les capacitats de prototipatge de Salesforce) per permetre la validació primerenca dels dissenys amb usuaris clau i stakeholders.
- Iteració sobre els dissenys basada en el feedback rebut, assegurant un enfocament centrat en l'usuari.
- Garantir que tots els dissenys d'UI compleixen amb les guies d'estil corporatives de l'Ajuntament de Barcelona i els estàndards d'accessibilitat web (WCAG 2.1 nivell AA o superior ) per assegurar que la plataforma sigui usable per persones amb diverses capacitats.
- Col·laboració estreta amb l'equip de desenvolupament per assegurar la correcta implementació dels dissenys UX/UI.

**Control i seguiment del projecte:**

- Implementació i manteniment d'un sistema de seguiment de l'execució del projecte i de cada release, utilitzant les eines de gestió de projectes acordades (ex: Jira).

- Monitorització contínua del progrés en relació amb el cronograma, l'abast, el pressupost i la qualitat.
- Elaboració d'informes de seguiment periòdics (setmanals, quinzenals, mensuals, segons s'acordi) per al COE, el Comitè de Direcció del Projecte i altres stakeholders rellevants. Aquests informes inclouran l'estat de les tasques, l'avanç de les fites, la gestió de riscos i problemes, i el compliment dels KPIs.
- Gestió proactiva dels recursos humans i materials assignats al projecte, optimitzant la seva utilització i resolent possibles colls d'ampolla.
- Facilitació de reunions de seguiment regulars amb l'equip del projecte i amb el COE.

**Gestió de riscos:**

- Establiment d'un procés continu d'identificació, anàlisi qualitativa i quantitativa, avaluació i priorització dels riscos específics del contracte i de cada release (tècnics, funcionals, de planificació, de dependències, d'adopció, etc.).
- Desenvolupament i implementació de plans de resposta als riscos, incloent mesures de mitigació (per reduir la probabilitat o l'impacte), plans de contingència (per si el risc es materialitza) i assignació de responsables per a cada acció.
- Seguiment continu dels riscos identificats i dels plans de resposta, i identificació de nous riscos emergents.
- Comunicació regular sobre l'estat dels riscos i els problemes (quan aquests s'hagin materialitzat), al COE i als òrgans de govern del projecte, i seguiment de les dependències que hi hagin de la resolució d'aquests problemes. Especial atenció als riscos inherents a projectes de transformació en el sector públic, com la gestió de dades sensibles, la integració amb sistemes llegats complexos i l'adopció per part d'un col·lectiu ampli d'empleats públics.

**Gestió del canvi:**

- Definició i documentació del procés formal de gestió de canvis (Change Management Process) que s'aplicarà dins de l'àmbit del contracte. Aquest procés ha d'incloure com es reben les sol·licituds de canvi, com s'analitza el seu impacte (en abast, cost, termini, qualitat, recursos), qui les aprova (Change Advisory Board o similar, en coordinació amb el COE), i com es comuniquen i implementen els canvis aprovats.

- Col·laboració amb el COE i les àrees de negoci en la definició i execució de l'estratègia global de gestió del canvi organitzatiu, que va més enllà dels canvis tècnics i que busca facilitar l'adopció de la nova plataforma i dels nous processos per part dels usuaris finals. Això pot incloure l'elaboració de plans de comunicació, plans de formació, identificació de champions, etc. Concretant en el següents àmbits, el proveïdor tindrà les següents responsabilitats:
  - Comunicació amb professionals segons la estratègia establerta amb cada gerència.
  - Pla de suport amb professionals:
    - Incidències i Consultes: Responsable de registrar-les, categoritzar-les per criticitat, resoldre-les i generar informes d'evolució.
  - Formació amb professionals: Responsable d'executar les sessions formatives i assignar els permisos necessaris a les persones participants, així com d'elaborar i actualitzar (durant el període del contracte) els materials formatius i de suport als professionals que es considerin necessaris.
  - Avaluació de la gestió del canvi/Avaluació tècnica (quantitativa): Responsable de garantir que el sistema funciona de manera estable, segura i eficient en l'entorn real, obtenint indicadors/mètriques, analitzant dades del sistema i monitoritzant el rendiment (temps de càrrega i caigudes)
- Dins del pla de gestió del canvi transversal l'empresa adjudicatària haurà de participar activament amb la gestió del canvi cap a la ciutadania, aportant material de documentació, presentació, píndoles, vídeos i el que es consideri necessari per tal de facilitar aquesta transició i la generació/publicació de material per part de comunicació.

**Coordinació amb COE:**

- Manteniment d'una comunicació fluida, transparent i constant amb el Centre d'Excel·lència Salesforce de l'Ajuntament/BIT.
- Participació activa i constructiva en tots els comitès, reunions de seguiment, tallers tècnics i punts de control que estableixi el COE.
- Aplicació rigorosa i demostrable de totes les directrius, estàndards de desenvolupament i configuració, metodologies de treball (Agile), arquitectures de referència, polítiques de seguretat i marcs de qualitat definits i promoguts pel COE i pel BIT.

- Presentació proactiva de propostes, solucions i anàlisis al COE per a la seva revisió, validació i aprovació, assegurant l'alineament constant amb l'estratègia global de Salesforce a l'Ajuntament.
- Col·laboració en la creació i manteniment d'una base de coneixement compartida sobre la plataforma Salesforce.

**Coordinació amb OVT i DIAC:**

- Manteniment d'una comunicació fluida, transparent i constant amb l'equip responsable de l'Oficina Virtual de Tràmits (OVT) i Direcció d'Informació d'Atenció Ciutadana (DIAC) de l'Ajuntament/BIT.
- Participació activa i constructiva en tots els comitès, reunions de seguiment, tallers tècnics i punts de control que estableixi l'equip OVT i DIAC.
- Aplicació rigorosa i demostrable de totes les directrius, estàndards de desenvolupament i configuració, metodologies de treball (Agile), arquitectures de referència, polítiques de seguretat i marcs de qualitat definits i promoguts per l'equip de l'OVT i pel BIT.
- A l'inici del projecte es lliurarà la guia de desenvolupament de tràmits a l'OVT per seguir les directrius i instruccions per la implementació de tràmits que requereix la present licitació. De la mateixa manera s'hauran de seguir les pautes relatives als portals a implementar, tenint en compte les premisses o disseny actual de l'espai ciutadà / empresa.
- Presentació proactiva de propostes, solucions i anàlisis a l'equip OVT i DIAC per a la seva revisió, validació i aprovació, assegurant l'alineament constant amb l'estratègia global d'Atenció Ciutadana a l'Ajuntament.
- Col·laboració en la creació i manteniment d'una base de coneixement compartida sobre l'Oficina Virtual de Tràmits.

**Coordinació amb Protecció de Dades, Seguretat i Oficina IA:**

- Manteniment d'una comunicació fluida, transparent i constant als àmbits de protecció de dades, seguretat i Oficina IA de l'Ajuntament/BIT.
- Participació activa i constructiva en tots els comitès, reunions de seguiment, tallers tècnics i punts de control que s'estableixen al respecte..
- Aplicació rigorosa i demostrable de totes les directrius, estàndards de desenvolupament i configuració, metodologies de treball (Agile), arquitectures de referència, polítiques de seguretat i marcs de qualitat definits i promoguts per aquests àmbits i pel BIT.

- Preparació de la documentació necessària, participació activa en la definició associades a tractament de dades, mesures de de seguretat i anàlisis de riscos associats a la implementació del projecte.
- Presentació proactiva de propostes, solucions i anàlisis per aquests col·lectius per a la seva revisió, validació i aprovació, assegurant l'alineament constant amb l'estratègia global de Protecció de Dades, Seguretat i Oficina IA a l'Ajuntament.
- Responsable de l'elaboració de la documentació corresponent a l'Avaluació d'Impacte de Protecció de Dades i a l'Avaluació de riscos del desplegament de la IA.
- Col·laboració en la creació i manteniment d'una base de coneixement compartida relacionada.

#### **4.3.1.4 Servei 1.2: Parametrització, configuració, desenvolupament i implantació**

Aquest servei cobreix la construcció efectiva, les proves exhaustives i el desplegament controlat de les solucions Salesforce definides en el Servei 1.1. L'objectiu és materialitzar els dissenys en una plataforma funcional, robusta i que compleixi amb els requisits de qualitat i rendiment.

##### **Parametrització i Configuració:**

- Configuració d'objectes estàndard i personalitzats (custom objects), camps, tipus de registre, formats de pàgina (page layouts), regles de validació, seguretat a nivell de perfils, rols, jerarquia de rols, regles de compartició (sharing rules) i grups públics. Creació i configuració d'automatitzacions mitjançant Flow Builder, Process Builder (per a funcionalitats existents) i regles de flux de treball. Configuració de Public Sector Solutions i altres mòduls Salesforce segons el disseny funcional.

##### **Desenvolupament:**

- Desenvolupament de components personalitzats (custom) seguint les millors pràctiques "clicks, not code" i, quan sigui estrictament necessari, mitjançant codi: classes Apex, triggers Apex (seguint un framework de triggers), controladors Apex, serveis Apex. Desenvolupament de components d'interfície d'usuari amb Lightning Web Components (LWC) i Aura Components (per a manteniment o casos justificats). Desenvolupament i consum d'APIs REST/SOAP per a les integracions. Desenvolupament de processos batch i asíncrons (Batch Apex,

Queueable Apex, Scheduled Apex, Platform Events). Tot el desenvolupament haurà de seguir els estàndards de codificació i les directrius del COE.

- En el que respecta als tràmits a implementar a l'Oficina Virtual de Tràmits i als portals a implementar, s'hauran de seguir els estàndards de codificació i les directrius de l'equip OVT.
- En el que respecta als casos d'ús d'IA a implementar, s'hauran de seguir els estàndards de codificació i les directrius de l'Oficina IA.

### **Testing (Proves):**

- Definició i execució de proves unitàries per a tot el codi Apex (amb una cobertura mínima del 85% o superior si ho defineix el COE) i components LWC. Realització de proves funcionals per validar que les funcionalitats implementades compleixen els criteris d'acceptació (amb el suport d'un Tècnic de Testing si s'escau). Execució de proves d'integració per verificar la correcta comunicació entre Salesforce i els sistemes integrats. Suport a les Àrees de Negoci i al COE en la preparació de les Proves d'Acceptació d'Usuari (UAT): elaboració de casos de prova amb dades de prova, conducció de les sessions d'UAT, reporting i gestió de les incidències detectades (informe UAT). Gestió de defectes mitjançant una eina de ticketing (Jira o similar), incloent el seu registre, priorització, correcció i verificació.

### **Desplegament i implantació:**

Aquesta activitat té com a objectiu principal assegurar el correcte funcionament de la solució desenvolupada o configurada (ja sigui una release completa o un increment funcional) en l'entorn productiu de Salesforce, així com facilitar l'acceptació i adopció per part dels usuaris finals. Aquesta activitat es realitzarà en estreta coordinació amb el COE i les àrees tècniques pertinents del BIT.

- Gestió d'Entorns Salesforce:
  - Preparació i gestió dels entorns Sandbox (Desenvolupament, Proves/QA, UAT, Formació, Staging si s'escau) necessaris per al cicle de vida del desplegament, assegurant la seva correcta configuració i refrescament. Això inclou la creació, refrescament i manteniment de la configuració i dades (anonimitzades si provenen de producció) en aquests entorns.
- Preparació del Desplegament:

- Creació i validació dels paquets de desplegament (conjunts de canvis, paquets de metadades) utilitzant les eines i metodologies DevOps definides pel COE i el BIT (ex: Salesforce CLI, eines de CI/CD com Jenkins, Azure DevOps, Copado, Gearset, o Salesforce DevOps Center). S'inclou la preparació de scripts per a passos manuals pre-desplegament i post-desplegament (ex: activació de regles, càrrega de dades de configuració).
- Execució del Desplegament:
  - Realització del desplegament controlat dels canvis (configuració, codi, metadades) entre els diferents entorns (Desenvolupament → Proves → UAT → Producció), seguint el Pla de Desplegament i els procediments de gestió de canvis aprovats pel COE i el BIT.
- Validació Post-Desplegament:
  - Execució de proves de fum (smoke tests) i validacions tècniques i funcionals en cada entorn després del desplegament per assegurar la integritat i el correcte funcionament de la solució desplegada i la no afectació de funcionalitats existents.
- Coordinació de la Implantació (Go Live):
  - Planificació i coordinació de la posada en marxa efectiva en producció, incloent la comunicació amb els stakeholders, la gestió de finestres de manteniment (si són necessàries per minimitzar l'impacte en el servei) i l'activació de les noves funcionalitats per als usuaris finals. Aquesta coordinació es farà seguint les directrius del COE i en col·laboració amb les àrees d'Explotació i Sistemes del BIT.
- Suport a la Gestió del Canvi:
  - Col·laboració activa amb el COE i els equips de negoci en l'execució del Pla de Gestió del Canvi associat a la implantació, proporcionant suport tècnic durant les sessions de formació, impartint les sessions de formació segons la estratègia de gestió del canvi de cada gerència, elaborant materials de formació i suport als professionals o resolent dubtes inicials dels usuaris.
- Acceptació Formal:

- Participació en el procés d'acceptació formal de la implantació per part del COE i/o les àrees de negoci responsables, assegurant que es compleixen els criteris d'acceptació definits i lliurant l'evidència corresponent.
- Totes aquestes activitats s'executaran seguint els estàndards de qualitat definits pel COE.

**Migració:**

Disseny, implementació i execució del procés de migració de dades entre els sistemes origen i destí, en un procés extrem a extrem, seguint les directrius marcades i establertes a nivell d'Arquitectura, Seguretat i Protecció de Dades. Es pot consultar més detall al respecte a l'apartat 5.1.7 Requisits de Migració.

**Elaboració/actualització de documentació tècnica i d'usuari:**

Creació i manteniment de la documentació tècnica del sistema (manuais d'administració, documentació de codi, diagrames d'arquitectura actualitzats). Elaboració i actualització de manuais d'usuari, guies ràpides i FAQs per a les funcionalitats implementades, així com el material comunicatiu i divulgatiu necessari cap a la ciutadania.

**Transició i Transferència de coneixement**

Transferència de coneixement funcional i tècnic de les funcionalitats implementades en cada release cap a l'equip de manteniment posterior del servei, els equips interns del BIT i/o el COE, per assegurar la correcta operació i evolució futura.

**4.3.2 Servei 2.Estabilització**

Provisió de suport intensificat durant el període immediatament posterior a la posada en producció, per a la resolució ràpida d'incidències crítiques i el suport als usuaris en l'adopció de les noves funcionalitats, així com la implementació d'adaptacions, ajustos i noves funcionalitats sobre la plataforma Salesforce d'Habitatge.

Durant aquesta fase s'ha de continuar aplicant les activitats detallades al Servei 1. Implementació, malgrat que focalitzades en l'estabilització del producte i complements.

Es preveu que el servei d'estabilització arranqui de forma paral·lela a la fase final de posada en marxa de la implementació. Aquest fet és degut a la necessitat en l'últim període previ a l'arrencada de fer els ajustos i canvis d'abast necessaris per la posada en marxa del sistema amb garanties, així com per consolidar aquest servei d'estabilització de forma perquè es trobi plenament operatiu amb l'arrencada.

#### **4.3.2.1 Accions correctores**

Durant el transcurs dels Serveis 1 i 2 es poden produir incidències o problemes sobre el sistema implementat i els seus components, el que requerirà que l'empresa proveïdora digui a terme accions correctores.

El cost d'aquestes accions correctores es realitzarà per part de l'empresa adjudicatària i durant la durada del contracte sense cost per l'Ajuntament de Barcelona.

Les accions correctores fan referència a les tasques que s'executaran de forma continuada amb la finalitat de garantir la disponibilitat i el correcte funcionament de les aplicacions i el seu ús per part dels usuaris durant la vida del contracte.

L'objectiu d'aquestes accions correctores és identificar i eliminar els possibles defectes o fallides del propi sistema i el seu component, del procés de migració o d'integracions amb sistemes externs, que bloquegen les aplicacions o els processos de funcionament.

Les accions correctores inclouen les activitats de recepció de la incidència, diagnòsi, correcció del codi i/o l'actualització de la configuració existent, proves necessàries per la posada en productiu de les modificacions i formació tècnica o funcional, facilitant així la transferència de coneixement relacionat.

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària complimentar a l'eina de ticketing de **forma detallada** la informació de les accions correctores realitzades (origen i causa de la incidència, anàlisi i la seva resolució), així com actualitzar l'estat del tiquet en tot moment per un correcte seguiment i control. Igualment, serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària, mantenir actualitzat l'estat del ticket en l'eina de gestió

d'incidències (actualment Easyvista), incloent el **tancament**, en cas que aquestes no es creïn directament a l'eina de ticketing.

A nivell de resolució es podran crear **problemes**, en el cas que hi hagi una incidència que es produeix de forma repetitiva, de manera que resolent el problema es tanquin totes les incidències associades, o bé quan sigui un tipus d'incidència que requereixi una solució complexa. En el cas d'identificar-se la necessitat de crear un problema, l'empresa adjudicatària presentarà la justificació a BIT, la qual haurà de ser **validada per BIT** per certificar la creació del problema. En el cas de no ser aprovada, el problema s'anul·la i es retorna a l'estat d'incidència.

En el moment de la creació d'un problema, l'empresa adjudicatària haurà de comunicar i justificar la data prevista de resolució del problema, que haurà de ser de dos mesos màxim. Únicament en el cas dels problemes més complexos, la seva resolució màxima podrà ser superior a 2 mesos però inferior a 3 mesos.

#### **4.3.2.2 Servei post-implantació i estabilització del sistema**

El procés d'implantació (pas a producció) comprèn les activitats necessàries per a la gestió de la incorporació als entorns previs i productiu dels canvis com a conseqüència de la resolució d'accions correctores, suport post-implantació i de la construcció iterativa d'adaptacions i noves necessitats. Inclou la coordinació amb Tecnologia de BIT per a la planificació i execució d'aquestes activitats d'acord amb els procediments de traspass de programari a l'entorn productiu que BIT tingui operatiu en cada moment.

També inclou el suport per resoldre les consultes i les incidències que apareguin a les persones usuàries després de la implantació en producció de cadascuna de les iteracions (suport post-implantació), realitzant els ajustos funcionals o tècnics que siguin necessaris. En cas que sigui necessari aquest suport es podria sol·licitar de forma presencial en les dependències de la persona usuària final.

Durant el transcurs del contracte, l'empresa adjudicatària serà responsable de realitzar les adaptacions funcionals, tècniques, normatives, de qualitat tècnica (preventives i perfectives) i de gestió del canvi (formació, transició, comunicació) sota aquest servei post-implantació i d'estabilització del sistema.

És necessari que el govern d'aquest servei es amb una gestió i seguiment en modalitat de projecte. Aquestes responsabilitats inclouen:

- Activitats associades la coordinació funcional i tècnica, la planificació, seguiment i control, l'assegurament de la qualitat, la gestió de la documentació, la gestió del canvi, la gestió de riscos, el reporting i indicadors del conjunt de serveis d'evolutius.
- Manteniment de la informació en l'eina de seguiment de projectes.

El servei de suport post-implantació i estabilització del sistema fa referència a l'adequació de les aplicacions als constants canvis en els sistemes i processos, a les noves necessitats i a les peticions de millores funcionals.

Tot el suport post-implantació i estabilització del sistema atès per aquest servei, en el transcurs del desenvolupament del contracte, hauran de complir el següent flux de tramitació:

- BIT comunica a l'empresa adjudicatària l'acció a realitzar i la seva prioritat.
- L'empresa adjudicatària realitza una anàlisi tècnica prèvia de la tasca i comunica a BIT l'esforç necessari i la data de lliurament en què es compromet a lliurar la tasca a BIT.
- BIT analitzarà la valoració i la data presentada per l'empresa proveïdora:
  - **L'empresa adjudicatària no podrà imputar hores fins que la tasca no hagi estat acceptada per BIT (excepte les necessàries per a la valoració)**
  - En el cas d'estar d'acord podrà donar aprovació a l'inici dels treballs.
  - En cas d'identificar alguna necessitat d'aclariment, s'iterarà amb l'empresa adjudicatària fins resoldre'l.
  - En cas que la valoració i estudi previ realitzats manifestin mancances de qualitat o faltant no identificats correctament per l'empresa adjudicatària, la revisió i correcció de les mateixes correrà a càrrec de l'empresa adjudicatària en concepte de garantia i sense cost per a BIT, a banda de l'aplicació del corresponent ANS.
  - La data d'entrega planificada proposada per l'empresa adjudicatària haurà de tenir present tots els serveis inclosos a la tasca i les seves respectives dates intermèdies. L'empresa adjudicatària la presentarà i explicarà a BIT per obtenir la seva validació.

- La coordinació amb tots els agents implicats en cada evolutiu serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària.
- En cas de no ser acceptada per BIT, tant per valoració (estimació d'esforços necessaris), com per planificació, l'empresa proveïdora estarà obligada a presentar una nova valoració/planificació.
- El procés d'aprovació serà conjunt IMI-empresa proveïdora, on es fixarà la data de lliurament. Si un cop aprovada la data de lliurament hi hagués un canvi de prioritat que afecta a una tasca, BIT, d'acord amb l'empresa proveïdora, podrà replanificar la data de lliurament de la tasca afectada.
- De la mateixa manera si s'identifica un canvi d'abast en la tasca no imputable a l'empresa adjudicatària, BIT, d'acord amb l'empresa proveïdora, podrà demanar la revaloració i replanificació de la tasca.

BIT es reserva el dret de contrastar les valoracions realitzades per altres mitjans. En concret i en el que es refereix a tasques tècniques o d'arquitectura BIT compta amb un àrea que se n'ocupa de les qüestions comuns i de suport transversal als desenvolupaments. En cas de conflicte o discrepància en l'enfoc de solucions o en l'estimació dels esforços a dur a terme, el responsable del contracte per part de BIT, arbitrarà i en cas de no resoldre's prevaldrà la solució i l'estimació realitzada per l'àrea d'arquitectura de BIT.

En tots els casos, si el seu volum i complexitat ho requereix, o a petició de BIT, es gestionaran seguint la Metodologia Agile. D'aquesta manera s'assegurarà la definició de les tasques necessàries fins a la seva posada en producció: anàlisi de requeriments, disseny funcional, disseny tècnic i arquitectura d'aplicacions, desenvolupament, proves, proves d'usuari (si s'escau), implantació, carrega inicial o migració (si s'escau), formació i suport post-implantació.

La realització del servei de suport post-implantació i estabilització del sistema no es pot veure afectada pel volum de feina de les accions correctores que es produeixin sobre el producte, amb el que l'empresa adjudicatària s'haurà de dimensionar adequadament per donar la resposta requerida.

### **4.3.3 Servei 3: Manteniment i gestió del canvi continuat**

Aquest servei té com a objectiu principal assegurar la continuïtat operativa, la fiabilitat, l'eficiència i l'evolució constant de la plataforma Salesforce Public Sector Solutions (PSS) de l'Ajuntament de Barcelona, un cop els diferents mòduls i funcionalitats han estat implantats i es troben en fase de producció i estabilitzats. L'adjudicatari serà responsable de proporcionar un servei de manteniment integral i de gestionar les demandes d'evolució, sempre en estreta coordinació amb el Centre d'Excel·lència (CoE) Salesforce del BIT i les àrees de negoci implicades.

Es requereix una participació proactiva per part de l'empresa adjudicatària a l'hora de realitzar el manteniment de la solució final, proposant i incorporant millores de forma continuada durant la vida del contracte.

**Adicionalment, per a la gestió operativa i econòmic-administrativa d'aquest Servei 3, es tindran en compte els següents aspectes:**

- **Imputació d'hores:** Cada treballador/a del contracte de l'empresa proveïdora haurà d'imputar les seves hores incorregudes en cada tiquet individual de l'eina de ticketing (manteniment correctiu, manteniment recurrent, evolutius recurrents i Serveis Transversals de Manteniment (STM)). Totes les imputacions del mes hauran d'estar introduïdes i revisades pel/per la responsable de l'empresa adjudicatària en el moment de tancar correctius i recurrents, i abans del 3er dia laborable del mes següent pels STMs. A banda de les imputacions hauran de quedar resoltes en el mateix termini, amb el detall necessari dels tiquets modificats en el mes i el seu estat. En cas contrari, s'aplicarà l'ANS corresponent de tancament i qualitat. Qualsevol modificació a partir d'aquest punt serà a criteri i sota validació del/de la responsable del contracte BIT, no acceptant-se en cas contrari. No s'acceptaran alteracions en les imputacions de mesos passats ja facturats, malgrat corresponguin a tiquets en curs. En cas contrari, s'aplicarà l'ANS corresponent. Qualsevol modificació serà a criteri i sota validació del/de la responsable del contracte BIT, no acceptant-se en cas contrari.
- **Planificació de feines:** L'empresa proveïdora haurà de planificar i balancejar feines online i offline amb l'objectiu de no veure afectada la seva productivitat davant incidències de comunicació o infraestructurals amb el BIT.
- **Naturalesa econòmica del Servei 3:** El Servei 3 s'executarà pel sistema de determinació de preus mitjançant preus unitaris, per tant l'import de licitació

actuarà com a límit de despesa. L'import del contracte es consumirà entre tots els serveis i subserveis previstos, d'acord amb les necessitats.

Els serveis a prestar que apliquen al present procés de contractació pública, són els que s'indiquen en el següent quadre:

Serveis del contracte	Sub-Serveis inclosos
Manteniment correctiu	Gestió d'incidències
	Suport funcional, tècnic i tramitació
	Suport funcional
	Suport tècnic
Manteniment recurrent	Canvis normatius
	Actualitzacions tecnològiques
	Qualitat tècnica
	Avaluació de noves necessitats
	Millores funcionals i parametrització
	Formació
	Servei post-implantació i estabilització del sistema
	Sondes de monitorització i consultes preventives
Evolutius recurrents	Transició
	Evolutius motivats per canvis normatius
	Evolutius motivats per actualitzacions tecnològiques
	Evolutius motivats per qualitat tècnica
	Evolutius motivats per millores funcionals i parametrització
	Acompanyament i recepció de nous projectes
	Servei post-implantació i estabilització del sistema - nous projectes i evolutius recurrents
	Consultoria Salesforce
Serveis Transversals de Operació Manteniment (STM)	Gestió i seguiment dels evolutius recurrent
	Innovació aplicada als serveis
	Serveis de coordinació tècnica i funcional
	Planificació, seguiment i control del servei
	Assegurament de la qualitat
	Coordinació incidències i problemes
Supervisió de sondes de monitorització i consultes preventives	
Supervisió, planificació i reporting de processos batch	

	Manteniment dels entorns de treball
Suport	Help Desk
	Coordinació de la documentació
Gestió del canvi	Comunicació
	Coordinació de la transició del servei
Gestió del contracte	Reporting
	Indicadors del servei
	Gestió de riscos
Llicències i productes	

A continuació es detallen les tasques i obligacions de l'empresa proveïdora respecte a cada servei.

#### **4.3.3.1 Activitats de Manteniment Correctiu de la Plataforma Salesforce**

Aquestes activitats estan orientades a la resolució d'errors, defectes o anomalies (incidències) que afectin el correcte funcionament de la plataforma Salesforce PSS i les seves funcionalitats en producció. L'objectiu és restablir el servei normal el més aviat possible, minimitzant l'impacte en els usuaris i en l'operativa municipal. El tractament del correctiu incidental serà classificat amb la subtipologia de "Gestió d'incidències" a l'eina de ticketing corporativa del BIT (actualment Jira o la que es determini).

El volum d'activitat associat a aquest servei s'ha estimat tenint en compte l'històric. El detall de les volumetries s'especifica a l'excel "*Càlcul detallat import de contracte\_PTD Salesforce Habitatge\_Vdef.xlsx*", full, "*Calcul pressupost manteniment*".

De la mateixa manera que s'explica a l'apartat 4.3.2.1 Accions correctores, les incidències atribuïbles a l'empresa adjudicatària correran a càrrec d'aquesta durant la fase de manteniment i com a tal hauran de ser registrades i gestionades sota el concepte de "Garantia" a l'eina de ticketing. Només aquelles incidències provocades per tercers, plataforma o no atribuïbles a l'empresa adjudicatària podran ser imputades i repercutides en aquest servei. També seran imputables i repercutides les accions de suport tècnic i funcional no repercutibles a l'empresa adjudicatària.

El seu increment o decrement pot ser motiu d'ampliació o disminució del contracte segons allò previst a l'apartat de possibles modificacions del contracte per causes precises o previstes al plec de clàusules administratives particulars.

En tot cas l'empresa adjudicatària estarà obligada a assumir la resolució de totes les incidències i suports que es produeixin, encara que superin les volumetries informades en aquest plec de prescripcions tècniques.

Les empreses licitadores, durant la prestació del servei, hauran d'identificar i proposar proactivament accions preventives i de manteniment recurrent que puguin millorar el manteniment correctiu i que permetin reduir el nombre d'incidències i suports rebuts, fonamentalment aquelles de caire repetitiu o recurrent en funció de volumetria i impacte.

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària complimentar a l'eina de ticketing de **forma detallada** la informació del manteniment correctiu (*origen de la incidència o suport, anàlisi i la seva resolució*), així com el detall necessari a les imputacions realitzades per poder entendre les actuacions realitzades. Igualment, serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària mantenir actualitzat l'estat del ticket en l'eina on el SAU gestiona les incidències, incloent el **tancament**, en cas que aquestes no es creïn directament, a l'eina de ticketing.

El BIT podrà:

- Passar a estat "tancat"/"cancel·lat" a l'eina de ticketing, els tiquets no resolts en més de 20 dies laborables o el número de dies que el BIT determini.
- Passar a estat "in progress" els tiquets assignats a un estat que interromp el comptador d'ANS (p.ex. els estat pending) tant per no estar justificats, com per estar en aquell estat **més de 3 dies laborables o el número de dies que el BIT determini**; i limitar el número de vegades que un mateix tiquet pot estar en estat "pending".

Qualsevol tiquet de manteniment correctiu, sigui incidència o suport, que superi les **16 hores de durada** requerirà de la validació i aprovació explícita del/de la responsable del servei afectat. Aquesta validació s'haurà de realitzar amb la suficient antelació per no haver d'aturar la resolució de la corresponent petició. En cas contrari serà d'aplicació l'ANS corresponent. De la mateixa manera qualsevol escreix substancial superat aquest líndar també haurà de ser revisat i validat.

El tractament del correctiu incidental serà classificat amb la subtipologia de “Gestió d’incidències”.

A nivell de resolució es podran crear **problemes**, en el cas que hi hagi una incidència o suport que es produeix de forma repetitiva, de manera que resolent el problema es tanquin totes les incidències associades, o bé quan sigui un tipus d’incidència que requereixi una solució complexa. En el cas d’identificar-se la necessitat de crear un problema, l’empresa adjudicatària presentarà la justificació al BIT, la qual haurà de ser **validada pel BIT** per certificar la creació del problema. En el cas de no ser aprovada, el problema s’anul·la i es retorna a l’estat d’incidència.

En el moment de la creació d’un problema, l’empresa adjudicatària haurà de comunicar i justificar la data prevista de resolució de problema, que haurà de ser de dos mesos màxim des de la data de creació. Únicament en el cas dels problemes més complexos, que afectin a l’operativa del servei, la seva resolució màxima no podrà ser superior a 3 mesos, sempre previ acord amb el referent de servei BIT.

Els problemes es facturen a la tarifa de manteniment correctiu. Veure detall de coordinació de problemes a l’apartat 4.3.3.4 *Serveis Transversals de Manteniment, i concordants* del present plec.

Dins dels serveis manteniment correctiu i per la seva especificitat, l’empresa adjudicatària haurà de tractar les accions de documentació i govern associades.

En cap cas pot ser repercutible al BIT l’excés de gestió derivat de l’organització interna en cas de subcontractació, formació d’Unions Temporals d’Empreses, o fins i tot de les ineficiències causades per la pròpia organització interna d’equips plantejada per l’empresa adjudicatària per la prestació del servei. El BIT vetllarà perquè així sigui i s’eliminaran aquestes imputacions en cas de detectar-se.

## **Flux de Gestió de Tiquets de Manteniment Correctiu:**

### **1. Recepció, Registre i Classificació d’Incidències Salesforce:**

- a. Recepció de les incidències reportades pels usuaris finals, usuaris clau, personal del BIT/CoE o detectades proactivament a través de sistemes de monitoratge.
- b. Les incidències es gestionaran i registraran a través de l'eina de ticketing corporativa del BIT. El registre serà detallat, incloent descripció del problema, passos per reproduir-lo, usuari/s afectat/s, mòdul Salesforce implicat, i captures de pantalla o evidències.
- c. L'empresa adjudicatària realitzarà una classificació inicial de la incidència segons la seva prioritat (Urgent, Alta, Mitja, Baixa) i el seu impacte en el servei, d'acord amb els criteris establerts conjuntament amb el BIT/CoE. Totes les incidències es crearan inicialment amb una prioritat per defecte (p.ex., normal) i l'adjudicatari l'ajustarà en l'anàlisi inicial o per indicació del BIT.
- d. Qualsevol tiquet de manteniment correctiu que superi les 16 hores d'esforç estimat o real requerirà de la validació i aprovació explícita del/de la responsable del servei BIT afectat per poder continuar amb la seva resolució.

## **2. Diagnòstic i Anàlisi d'Incidències Salesforce:**

- a. Realització d'una anàlisi tècnica i funcional exhaustiva per identificar la causa arrel de la incidència dins de la plataforma Salesforce (configuració, codi Apex/LWC/Flow, integracions, dades, límits de la plataforma, etc.).
- b. Col·laboració amb els usuaris, el CoE Salesforce i altres equips tècnics del BIT si la incidència involucra components externs a Salesforce o integracions.
- c. L'empresa adjudicatària és responsable de complementar a l'eina de ticketing de forma detallada la informació de l'anàlisi realitzat.

## **3. Resolució d'Incidències i Proposta de Solucions:**

- a. Desenvolupament i implementació de solucions per corregir els errors detectats. Això pot implicar ajustos en la configuració de Salesforce, correccions en el codi personalitzat (Apex, LWC, Flow), modificacions en les integracions, o actualització/correcció de dades (amb la deguda autorització i traçabilitat).

- b. Provisió de solucions temporals (workarounds) si la resolució definitiva requereix més temps, per tal de minimitzar l'impacte en els usuaris, documentant-les al tiquet.
- c. La informació detallada de la resolució s'ha de registrar al tiquet.

#### **4. Proves i Validació de les Correccions:**

- a. Realització de proves unitàries i funcionals de les correccions implementades en un entorn Sandbox adequat abans del seu desplegament a producció.
- b. Coordinació amb el CoE Salesforce i/o usuaris clau per a la validació de les solucions (proves d'acceptació de la correcció), gestionant aquest flux a través del tiquet.

#### **5. Desplegament de les Correccions a Producció:**

- a. Preparació dels paquets de desplegament (conjunts de canvis, metadades) per a les correccions.
- b. Desplegament controlat de les correccions a l'entorn de producció, seguint els procediments de gestió de canvis i desplegament del BIT/CoE, preferiblement en finestres de manteniment acordades. El tiquet reflectirà l'estat del desplegament.

#### **6. Gestió de Problemes (Problem Management) en Salesforce:**

- a. En cas d'incidències recurrents o de gran impacte, es podrà crear un tiquet de tipus "Problema" a l'eina de ticketing, prèvia justificació i validació per part del BIT. Aquest tiquet centralitzarà l'anàlisi de la causa arrel.
- b. L'empresa adjudicatària haurà de comunicar i justificar la data prevista de resolució del problema (màxim dos mesos, o tres per casos complexos).
- c. Proposta i implementació de solucions definitives i preventives per evitar la recurrència dels problemes, gestionades a través del tiquet de problema.

#### **7. Comunicació i Seguiment:**

- a. Mantenir informats els usuaris afectats i al BIT/CoE sobre l'estat de les incidències i el progrés de la seva resolució a través de l'eina de ticketing i altres canals acordats.
- b. Documentació exhaustiva de les incidències, les seves causes i les solucions aplicades a l'eina de ticketing i a la base de coneixement.
- c. Un cop resolta tècnicament la incidència i desplegada, el tiquet passarà a un estat de "Resolt". El BIT o l'usuari pertinent validarà la solució. Un cop validada, el tiquet es podrà passar a "Tancat".

### **Sub-serveis específics de Manteniment Correctiu:**

- **Suport funcional, tècnic i tramitació:**

- Per garantir la disponibilitat i el correcte funcionament de les aplicacions i el seu ús per part de les persones usuàries, aquest suport ha de garantir l'atenció a les persones usuàries en el funcionament de les aplicacions, resolent els dubtes que puguin aparèixer. Les peticions de suport es registraran i gestionaran mitjançant tiquets.
- **Tipus de Suport (gestionats via tiquets):**
  - **Suport bloquejant:** Quan el suport requerit sobre el sistema o la tramitació provoca el bloqueig en l'operativa de l'expedient. Aquest tipus s'associarà a una prioritat alta o urgent al tiquet.
  - **Suport normal:** Quan la persona usuària final no entén o no coneix el funcionament d'alguna funcionalitat però pot continuar amb l'operativa. Aquest tipus s'associarà a una prioritat normal o baixa al tiquet.
- **Suport Funcional (gestionat via tiquets):**
  - Suport a les persones usuàries en el funcionament de les aplicacions Salesforce, resolent dubtes puntuals.
  - Assistència i acompanyament en reunions i preparació d'informació de suport, sota demanda del BIT. Si l'esforç supera 3 jornades, es valorarà la seva gestió com a manteniment recurrent a través d'un nou tiquet.
  - Realització d'ajustos adaptatius, parametritzacions i petites millores funcionals de poc esforç (estimat màxim de 10 hores per tiquet). Si s'estima més esforç, es gestionarà com a manteniment

recurrent mitjançant un nou tiquet, prèvia valoració i aprovació del BIT.

- **Support Tècnic (gestionat via tiquets):**
  - Col·laboració en auditories i contravaloracions.
  - Tasques de valoració de manteniments recurrents que finalment no s'implementen (les hores s'imputaran al tiquet de suport tècnic corresponent).
  - Realització d'ajustos tècnics, parametritzacions i petites millores tècniques de poc esforç (estimat màxim d'1 jornada per tiquet). Si s'estima més esforç, es gestionarà com a manteniment recurrent.
  - Assistència i acompanyament en reunions tècniques i preparació d'informació de suport. Si l'esforç supera 3 jornades, es valorarà la seva gestió com a manteniment recurrent.
  - Tasques d'extracció d'informació de BBDD o localització de documents de poc esforç (estimat màxim d'1 jornada per tiquet). Si s'estima més esforç, es gestionarà com a manteniment recurrent.
  
- L'empresa adjudicatària haurà d'identificar i proposar proactivament en el Comitè de Direcció accions formatives i de comunicació que puguin millorar el suport funcional i tècnic de forma preventiva i que permetin reduir el nombre de casos de suport rebuts. L'empresa adjudicatària identificarà i proposarà proactivament accions preventives i de manteniment recurrent per millorar el manteniment correctiu i reduir el nombre d'incidències i suports.

#### **4.3.3.2 Activitats de Manteniment Recurrent i Preventiu de la Plataforma Salesforce**

Aquest conjunt d'activitats té com a objectiu assegurar el bon funcionament continuat de la plataforma Salesforce PSS, prevenir l'aparició d'incidències, adaptar la plataforma a canvis menors i optimitzar el seu rendiment i ús. Totes les tasques de manteniment recurrent es gestionaran mitjançant tiquets a l'eina corporativa de ticketing.

El servei de manteniment recurrent fa referència a l'**adequació i petites modificacions degut als constants canvis en els sistemes i processos**, a les noves necessitats i a les peticions de millores funcionals. El volum d'activitat associat a aquest servei s'ha estimat

tenint en compte l'històric. El detall de les volumetries s'especifica a l'excel "Càlcul detallat import de contracte\_PTD Salesforce Habitatge\_Vdef.xlsx\_Calcul pressupost manteniment". El seu increment o decrement pot ser motiu d'ampliació o de disminució del contracte segons allò previst a l'apartat de possibles modificacions del contracte per causes precises o previstes del plec de clàusules administratives particulars.

El BIT es reserva el dret de contrastar les valoracions realitzades per altres mitjans. En concret, i en el que es refereix a tasques tècniques o d'arquitectura, el BIT compta amb una àrea que se n'ocupa de les qüestions comuns i de suport transversal als desenvolupaments. En cas de conflicte o discrepància en l'enfoc de solucions o en l'estimació dels esforços a dur a terme, el/la responsable del contracte per part del BIT, arbitrarà i en cas de no resoldre's prevaldrà la solució i l'estimació realitzada per l'àrea d'arquitectura del BIT. En cas que sigui necessari el BIT podria aplicar el descrit en l'apartat 8.3 Auditories de la plataforma Salesforce i dels Serveis associats, i concordants, del present plec, fins i tot aplicant el règim de faltes i sancions en funció del resultat de les mateixes.

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària complimentar a l'eina de ticketing de forma detallada tant la valoració de cada recurrent (*addicionalment a l'esforç total, es requereix el detall de les tasques principals i el seu esforç*), com la informació del recurrent (*origen de la necessitat, anàlisi realitzat, valoració detallada, la seva resolució i els documents generats*). També cal incloure detall a les imputacions realitzades. L'incompliment d'aquesta responsabilitat impedirà el tancament i la facturació del tiquet corresponent fins a la seva esmena.

A continuació es detallen les tasques a realitzar en cadascun dels sub-serveis definits. En tots els casos, si el seu volum i complexitat ho requereix, o a petició del BIT, es gestionaran seguint la metodologia ADINET o Metodologia Agile, descrites als ANNEX 2: Metodologia AGILE Scrum@BIT i Annex 3: ADINET. D'aquesta manera s'assegurarà la definició de les tasques necessàries fins a la seva posada en producció: anàlisi de requeriments, disseny funcional, disseny tècnic i arquitectura d'aplicacions, desenvolupament, proves, proves de persona usuària (si s'escau), implantació, i suport post-implantació.

La realització del servei de manteniment recurrent no es pot veure afectada pel volum de feina del servei de manteniment correctiu.

L'adjudicatari serà responsable d'aplicar la bateria de proves definida (veure apartat 4.3.3.4 Serveis Transversals de Manteniment, i concordants) en les proves unitàries, d'integració i d'usuari dels manteniments recurrents que realitzi, per garantir la correcta compatibilitat de les aplicacions sota l'abast del present contracte amb els sistemes i aplicacions corporatius actuals i amb les seves actualitzacions regulars.

Dins dels serveis de manteniment recurrent i per la seva especificitat, l'empresa adjudicatària haurà de tractar les accions de documentació i govern associades.

En cap cas pot ser repercutible al BIT l'excés de gestió derivat de l'organització interna en cas de subcontractació, formació d'Unions Temporals d'Empreses, o fins i tot de les ineficiències causades per la pròpia organització interna d'equips plantejada per l'empresa adjudicatària per la prestació del servei. El BIT vetllarà perquè així sigui i s'eliminaran aquestes imputacions en cas de detectar-se.

### **Flux de Gestió de Tiquets de Manteniment Recurrent:**

#### **1. Identificació i Registre de la Necessitat:**

- a. El BIT comunicarà a l'empresa adjudicatària el manteniment recurrent a realitzar i la seva prioritat, creant un tiquet a l'eina de gestió. L'empresa adjudicatària també podrà proposar manteniments recurrents (p.ex., per qualitat tècnica o prevenció) mitjançant la creació d'un tiquet per a la seva valoració per part del BIT.
- b. L'empresa adjudicatària no podrà imputar hores al tiquet fins que la tasca no hagi estat acceptada pel BIT, excepte les necessàries per a la valoració.

#### **2. Valoració i Planificació:**

- a. L'empresa adjudicatària realitzarà una anàlisi funcional/tècnica prèvia del recurrent i comunicarà al BIT, a través del tiquet, l'esforç necessari i la data de lliurament compromesa. Les hores de valoració s'imputaran al tiquet.
- b. El BIT fixa un màxim de 8 hores de treball per a la valoració estàndard. Si la valoració requereix un esforç superior, es gestionarà a través del subservei "Avaluació de noves necessitats", registrat en un tiquet específic per a aquesta avaluació.

- c. Si el manteniment recurrent finalment no es realitza, el tiquet de valoració (amb les seves imputacions) es modificarà i es classificarà com a manteniment correctiu (suport tècnic).
- d. El BIT analitzarà la valoració i la data presentada. En cas d'acord, aprovarà l'inici dels treballs al tiquet. Si hi ha necessitat d'aclariments, s'iterarà fins a resoldre'ls, tot documentat al tiquet.
- e. En cas que la valoració i estudi previ realitzats manifestin mancances de qualitat o faltants no identificats correctament per l'empresa adjudicatària, la revisió i correcció de les mateixes correrà a càrrec de l'empresa adjudicatària en concepte de garantia i sense cost per al BIT, a banda de l'aplicació del corresponent ANS.
- f. La coordinació amb tots els agents implicats en cada recurrent serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària.
- g. La data d'entrega planificada proposada per l'empresa adjudicatària haurà de tenir present tots els serveis inclosos al recurrent i les seves respectives dates intermèdies. Aquesta planificació es presentarà i s'explicarà al BIT per obtenir la seva validació, que quedarà reflectida al tiquet. La coordinació amb tots els agents implicats en cada recurrent serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària.
- h. En cas de no ser acceptada pel BIT, tant per valoració (estimació d'esforços necessaris), com per planificació, l'empresa proveïdora estarà obligada a presentar una nova valoració/planificació, i estarà subjecte als ANS corresponents. El procés d'aprovació serà conjunt BIT-empresa proveïdora, on es fixarà la data de lliurament al tiquet.
- i. Si un cop aprovada la data de lliurament hi hagués un canvi de prioritat que afecta un manteniment recurrent, el BIT, d'acord amb l'empresa proveïdora, podrà replanificar la data de lliurament del manteniment recurrent afectat, actualitzant la informació al tiquet. De la mateixa manera, si s'identifica un canvi d'abast en el recurrent no imputable a l'empresa adjudicatària, el BIT, d'acord amb l'empresa proveïdora, podrà demanar la revaloració i replanificació de la tasca, gestionant-se mitjançant el tiquet.

### **3. Execució:**

- a. Realització de les tasques de configuració, parametrització, desenvolupament (si s'escau per a optimitzacions o adaptacions menors), proves i documentació necessàries, seguint els estàndards de Salesforce i del BIT/CoE.
- b. Si el volum i complexitat del recurrent ho requereix, o a petició del BIT, es gestionaran seguint la metodologia ADINET o Metodologia Agile Scrum@BIT.

#### **4. Proves i Validació:**

- a. Realització de proves internes per part de l'adjudicatari per assegurar la qualitat i el compliment dels requisits del recurrent.
- b. Coordinació amb el CoE Salesforce i/o usuaris clau o àrees de negoci per a la validació dels canvis o millores implementades. Aquesta validació es gestionarà i registrarà a través del tiquet.

#### **5. Desplegament:**

- a. Preparació dels paquets de desplegament i realització del desplegament controlat a l'entorn de producció, seguint els procediments de gestió de canvis i desplegament del BIT/CoE, minimitzant l'impacte als usuaris.

#### **6. Tancament del Tiquet:**

- a. Un cop el manteniment recurrent estigui completament realitzat, provat, desplegat i validat formalment pel BIT, el tiquet corresponent es podrà tancar.
- b. L'empresa adjudicatària és responsable de complimentar a l'eina de ticketing de forma detallada tota la informació del manteniment recurrent, incloent l'origen de la necessitat, l'anàlisi realitzat, la valoració detallada, la seva resolució i tots els documents generats. També cal incloure detall a les imputacions realitzades. L'incompliment d'aquesta responsabilitat impedirà el tancament i la facturació del tiquet corresponent fins a la seva esmena.

#### **Sub-Serveis Específics de Manteniment Recurrent (gestionats com a tiquets de recurrent):**

- **Suport Funcional i Tècnic de Baixa Complexitat (que per la seva naturalesa es gestionin com a recurrents planificats i no com a correctius):**
  - Atenció a consultes funcionals i tècniques dels usuaris sobre l'ús de la plataforma Salesforce i les seves funcionalitats que requereixin una dedicació planificada.
  - Realització de petites configuracions o ajustos menors a la plataforma que no impliquin un desenvolupament significatiu ni un impacte funcional ampli (ex: creació d'informes senzills a petició, ajust de vistes de llista, petites modificacions en fluxos existents que no alterin la lògica principal, gestió bàsica d'usuaris i permisos sota supervisió del CoE).
  - Suport en la generació de petites extraccions de dades puntuals, prèvia validació de la seva necessitat i conformitat amb les polítiques de protecció de dades, si aquestes extraccions requereixen una planificació.
- **Manteniment Adaptatiu Menor:** Implementació de canvis menors derivats de necessitats d'adaptació a petites modificacions en processos de negoci, canvis organitzatius interns o requisits legals de baix impacte, sempre que no requereixin un cicle de desenvolupament complet i siguin planificats. Aquests canvis seran gestionats a través d'una cua de demandes (tiquets) i prioritzats pel CoE.
- **Manteniment Perfectiu Menor:** Implementació de petites millores en la usabilitat, el rendiment o l'eficiència de funcionalitats existents de Salesforce que no alterin significativament el seu propòsit original i que es planifiquin. Optimització de consultes SOQL/SOSL ineficients, revisió i refactorització menor de codi Apex/LWC per millorar la mantenibilitat, sempre dins d'un abast limitat.
- **Monitoratge Proactiu de la Plataforma Salesforce:** Les accions derivades d'aquest monitoratge (com optimitzacions o correccions preventives) es gestionaran com a tiquets de manteniment recurrent o correctiu segons correspongui.
- **Gestió de les Actualitzacions de la Plataforma Salesforce:** Anàlisi de l'impacte de les actualitzacions de versió de Salesforce (3 cops l'any). Planificació i execució de les proves de regressió necessàries en entorns Sandbox. Realització dels ajustos tècnics o de configuració necessaris, sempre en coordinació amb el CoE i gestionat via tiquets.
- **Gestió de la Qualitat Tècnica Contínua:** Revisions periòdiques de la configuració i del codi per identificar oportunitats d'optimització i deute tècnic a gestionar.

Manteniment de la cobertura de proves unitàries d'Apex. Aquestes activitats es planificaran i executaran com a tasques recurrents.

- **Actualització de la Documentació Tècnica i de Suport:** Manteniment i actualització de la documentació tècnica de la plataforma (manuals d'administració, guies de configuració) i de la base de coneixement amb solucions a problemes i procediments de suport, com a part de les tasques recurrents.
- **Canvis normatius (recurrent):** Fan referència a aquelles accions necessàries per poder garantir que els sistemes s'adaptin a la legalitat vigent en cada moment. L'empresa adjudicatària estarà obligada a assumir la realització de tots els treballs necessaris per adaptar els sistemes d'informació objecte del contracte als canvis legals als quals es vegin afectats durant la durada del mateix.
- **Actualitzacions tecnològiques (recurrent):** Les modificacions recurrents motivades per actualitzacions a l'entorn en què el sistema opera (configuració de maquinari, programari base, gestors de BBDD, comunicacions) per evitar l'obsolescència i mantenir actualitzat el programari. És obligació de l'empresa adjudicatària l'avaluació i la realització de les actualitzacions tecnològiques de les aplicacions del contracte a les últimes versions dels productes base que s'utilitzen com a components, com poden ser els entorns de gestors de base de dades, servidors d'aplicacions, servidors web, navegadors, etc.
- **Qualitat tècnica (recurrent):** Modificacions recurrents motivades per implementacions incomplertes o incorrectes, o tasques de manteniment preventiu i perfectiu per reduir incidències. La realització d'aquests recurrents es planificarà i es prioritzarà d'acord amb el/la responsable de servei en base a les necessitats del servei. És responsabilitat de l'empresa adjudicatària identificar i proposar la correcció dels casos més destacats i recurrents dins de la prestació del servei.
- **Avaluació de noves necessitats (recurrent):** De manera general, l'esforç dedicat a valorar cada petició de manteniment recurrent formarà part de la pròpia valoració del manteniment recurrent. El present subservei s'utilitzarà només en el cas que el BIT conjuntament amb l'empresa adjudicatària, acordi que una valoració requereix un esforç superior a 8 hores de treball. Inclou la conceptualització de solucions, anàlisi de processos i estimació de costos. El BIT es reserva el dret de contrastar les valoracions realitzades amb altres equips. En concret, i en el que es refereix a tasques tècniques o d'arquitectura el BIT compta

amb una àrea que se n'ocupa de les qüestions comuns i de suport transversal als desenvolupaments. En cas de conflicte o discrepància en l'enfoc de solucions o en l'estimació dels esforços a dur a terme, el responsable del contracte per part del BIT, arbitrarà i en cas de no resoldre's prevaldrà la solució i l'estimació realitzada per l'àrea d'arquitectura del BIT.

- **Millores funcionals i parametrització (recurrent):** Canvis planificats en informes, models de càlcul, pantalles, fluxos, processos batch, integracions, parametrització, plantilles, rols, etc.
- **Formació (recurrent):** Tasques relacionades amb formacions tècniques o funcionals (preparació, impartició, avaluació). Inclou gestió d'entorns de formació, material i enquestes de valoració que seran responsabilitat de la empresa adjudicatària. També inclou la imputació d'hores (no facturables) per a la transició de coneixement deguda a la rotació de personal de l'adjudicatària (gestió d'alta, preparació entorn, formació interna, *shadowing*). Es fomentarà en tot cas la impartició de formació online que permeti l'auto consum o la publicació periòdica dins de la plataforma de formació que el BIT determini. De la mateixa manera podria ser requerit per circumstàncies concretes la formació específica i presencial en centres de l'Ajuntament de Barcelona, sense cost addicional per l'Ajuntament de Barcelona. L'empresa adjudicatària haurà d'utilitzar l'eina d'enquestes a la preparació i enviament de les enquestes, i presentarà el resultat de les enquestes de cada formació al BIT. Les puntuacions de cada pregunta de l'enquesta podran ser de 0 (mínima valoració – gens satisfet) fins a 5 (màxima valoració – molt satisfet). A l'eina s'identificaran les persones que entren a realitzar cada enquesta. En el cas que la mitjana global de totes les enquestes d'una formació sigui inferior a 2,5 (sobre 5), l'empresa adjudicatària haurà de repetir la formació sense cost addicional pel BIT, resolent el que sigui necessari per resoldre les incidències identificades (canvi de consultor/a, canvi de joc de dades,...). De la mateixa manera, en cas que la documentació o entorn preparat per dur a terme la formació manifesti mancances de qualitat o omissions no identificades per l'empresa adjudicatària, la revisió i correcció de les mateixes correrà a càrrec de l'empresa adjudicatària, sense cost addicional pel BIT.
- **Servei post-implantació i estabilització del sistema (recurrent):** El procés d'implantació (pas a producció) comprèn les activitats necessàries per a la gestió de la incorporació als entorns d'integració i productiu dels canvis com a conseqüència de la resolució de manteniments correctius o recurrents i de la

construcció iterativa dels evolutius identificats. Inclou la coordinació amb Explotació i Sistemes del BIT per a la planificació i execució d'aquestes activitats d'acord amb els procediments de traspàs de programari a l'entorn productiu que el BIT tingui operatiu en cada moment. També inclou el suport per resoldre les consultes i les incidències que apareguin a les persones usuàries després de la implantació en producció de cadascuna de les iteracions (suport post-implantació), realitzant els ajustos funcionals o tècnics que siguin necessaris. En cas que sigui necessari aquest suport es podria sol·licitar de forma presencial en les dependències de la persona usuària final. Aquesta subtipologia de servei només seria d'aplicació per tasques importants o destacades i d'acord amb el/la responsable de Servei BIT.

- **Sondes de monitorització i consultes preventives (recurrent):** L'empresa adjudicatària és responsable de dissenyar i implantar sondes de monitorització, amb les eines que indiqui BIT, pels nous casos d'ús que s'incorporin durant l'execució del contracte i pels casos d'ús prèviament existents que no disposin de sonda i que el BIT consideri que la necessiten. L'empresa adjudicatària haurà de realitzar una anàlisi de les sondes existents i la seva adequació, i identificar les sondes que requereixen evolució i les noves sondes que es necessitarien implantar. Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària la realització de les següents tasques:
  - Creació del disseny d'un test de navegació per validar les principals funcionalitats de les aplicacions, tenint en compte les consideracions i procediment descrits a continuació. La navegació ha de simular l'ús de les aplicacions per part de la persona usuària de l'Ajuntament de Barcelona i del ciutadà. La navegació ha de validar el màxim de mòduls de l'aplicació i d'integracions amb altres sistemes prioritzant les funcionalitats que impactin directament al ciutadà. Les validacions de les integracions no han d'impactar als altres sistemes ni crear registres inconsistents, però no ha de ser aquesta la raó per no programar aquestes validacions. La solució serà contemplar a l'inici del desenvolupament una opció de navegació pels robots Nimbus (o l'eina que el BIT determini per a l'execució de les sondes) que no impacti als sistemes integrats amb una no resposta acceptada per l'aplicació que permeti continuar els passos habituals de la persona usuària final. Si és necessari s'haurà de contemplar des del desenvolupament de l'aplicació la creació i manteniment de jocs de dades

a les BBDD de Producció per utilitzar-les com a casos reals a les navegacions que es programin pels tests Nimbus o l'eina que el BIT determini per a l'execució de les sondes, p.ex.: dades de padró, dades d'adreces, ...

S'ha d'obrir petició de creació nova sonda a través de l'eina estàndard del BIT omplint la plantilla de petició i adjuntat la documentació del disseny. També s'haurà de donar suport a l'equip tècnic de Gestió de la Disponibilitat fins la distribució a producció de la programació de la sonda, i si és necessari per requeriments tècnics modificar el disseny de la sonda.

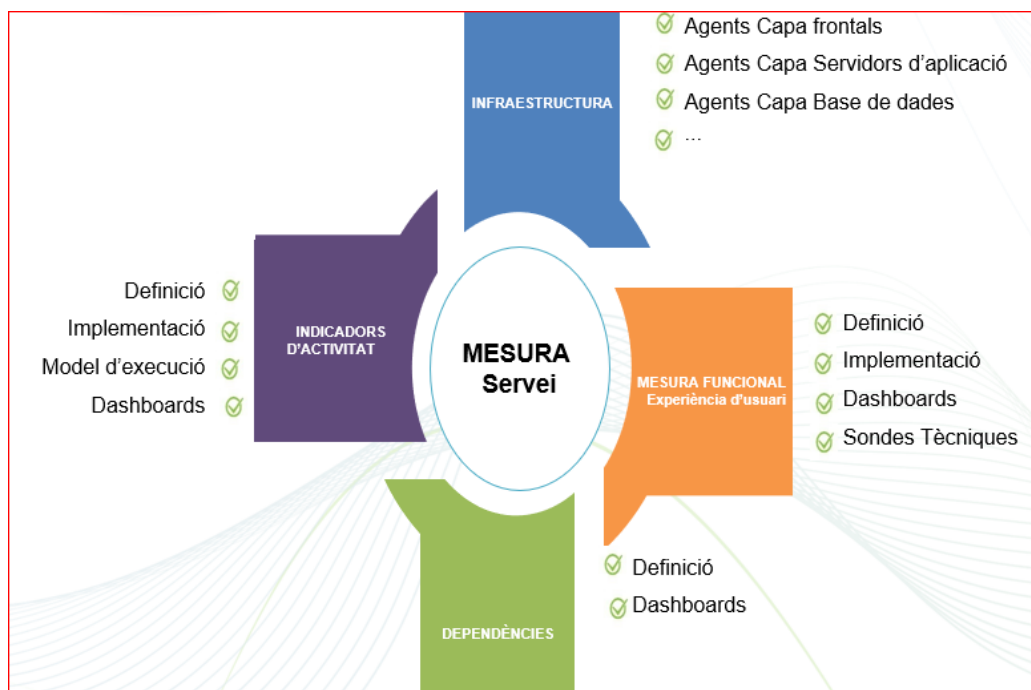
- Manteniment i revisió del disseny del test de navegació. Actualitzar el disseny quan es doni alguna d'aquestes situacions i tenint en compte el procediment indicat a continuació:
  - En cas d'actualització de l'aplicació: si es modifiquen els menús, pantalles i/o funcionalitats que utilitza cada sonda.
  - En cas d'actualització, s'ha de revisar la sonda i si cal sol·licitar les modificacions necessàries a la navegació.
  - En altres casos de millora o optimització de la navegació.Per incloure noves validacions al test de navegació:
  - S'ha d'obrir petició de modificació de sonda a través de l'eina estàndard del BIT, adjuntant la documentació del disseny modificat.
- Suport. S'haurà de donar suport a l'equip tècnic de Gestió de la disponibilitat dins la distribució a producció de la programació de la sonda, i si és necessari per requeriments tècnics modificar el disseny de la sonda. També haurà de donar suport al servei d'Observabilitat.

*Canvis al programari:* En general les sondes han d'executar-se amb la mateixa lògica que implementa els casos oferts a la persona usuària i en ocasions requeriran la construcció del cas de test o modificacions en el comportament en el cas d'ús existent per la persona usuària, utilitzats pel test Nimbus. Per exemple: no escriure determinat registre o esborrar dades creades durant el test. En aquests casos pot ser necessari incorporar línies de codi exclusives pel test. Aquests canvis al programari orientats a la creació de tests es consideren part del manteniment recurrent. Un tipus especial de sondes relacionades amb dades de

negoci són les **consultes preventives**, les quals permeten assegurar la coherència i qualitat de les dades. L'empresa adjudicatària serà responsable de dissenyar-les i implementar-les. Es monitoritzaran setmanalment fent reporting del seu resultat i en cas de detectar alguna inconsistència interna en les dades de negoci es realitzaran les tasques necessàries per a resoldre la incidència, amb el suport de la persona usuària/ària referent si fos necessari.

Un altre tipus de sondes són les OPU Monitorització i Operativa de Sistemes, que monitoritzen no només la navegació, sinó altres elements relacionats, com poden ser les Bases de Dades, els balancejadors (F5) o altres backoffices amb els quals s'integren les aplicacions. El proveïdor serà responsable de definir aquests elements que cal monitoritzar per assegurar el correcte funcionament de l'aplicació.

Per altra banda, s'està posant en marxa **el servei d'Observabilitat**, que vol oferir una visió holística enfocada al servei i als processos, buscant la correlació de diferents mètriques per entendre com funcionen els diferents sistemes i poder pre-alertar i conèixer millor el funcionament.



El proveïdor serà responsable de proporcionar la informació de Dependències (crides i indicadors d'activitat a un altre sistema de el BIT de fora de l'aplicació mesurada) i d'Indicadors d'Activitats (consultes de Base de dades que permeten treure un patró de comportament del que fan els usuaris a l'aplicació; des de

taules de logs d'aplicació a indicadors com volumetries d'accions que es realitzen). S'inclouen també en aquest subservei les tasques necessàries per a validar les execucions dels processos batch en cas de no cancel·lació, i així disposar d'eines per validar el seu correcte funcionament.

- **Transició (recurrent):** L'objecte del subservei de transició és assegurar que el traspàs d'informació entre empreses adjudicatàries a l'inici (recepció) i a la finalització del contracte (devolució), es realitza correctament, sota els estàndards de qualitat exigibles i assegurant el traspàs d'informació i de coneixement. Tanmateix, s'ha de garantir la continuïtat dels serveis prestats en els termes que s'especifiquen en el present plec. La transició es realitzarà de manera particular per cada servei d'aplicació que compongui el contracte. D'aquesta manera, les diferents durades de la transició s'hauran d'ajustar per tal que totes les transicions a realitzar finalitzin a temps per iniciar la prestació del serveis a la data requerida.

La transició (recepció o devolució) de cada servei-aplicació únicament es farà efectiva quan l'empresa adjudicatària sortint i la nova empresa adjudicatària siguin empreses proveïdores diferents. Quan hi hagi continuïtat d'empresa proveïdora, aquesta tasca no caldrà executar-la. S'entén que hi ha continuïtat d'empresa proveïdora davant els següents supòsits:

- És la mateixa empresa proveïdora la sortint que la entrant
- L'empresa proveïdora entrant forma/va part de la UTE de l'empresa proveïdora sortint
- L'empresa proveïdora sortint forma/va part de la UTE de l'empresa proveïdora entrant
- L'empresa proveïdora sortint és subcontractada per l'empresa proveïdora entrant
- L'empresa proveïdora entrant i el sortint formen part del mateix grup empresarial
- En el cas particular que alguna de les empreses proveïdores adjudicatàries entrants hagi format part de l'UTE de l'empresa adjudicatària sortint, però fos necessari realitzar la transició d'algun servei-aplicació, aquesta es realitzarà a càrrec de l'empresa adjudicatària i sense cost addicional pel BIT.

En la mateixa línia no es considera transició repercutible a l'Ajuntament de Barcelona el pas dels Serveis 1 i 2 del contracte a Servei 3. Manteniment, a prestar per la mateixa empresa com a continuïtat dins del mateix contracte.

El BIT determinarà les tasques de transició necessàries per garantir el correcte traspàs del coneixement i es gestionarà com un manteniment recurrent. L'empresa adjudicatària haurà de realitzar les accions definides al Pla de Recepció/Devolució del servei acordat i validat pel BIT.

Si el BIT ho considera necessari, l'empresa adjudicatària entrant/sortint durant el període de transició pot arribar a dur a terme dins del present subservei, una tasca de shadowing o paral·lel en funció del servei-aplicació, per tal d'adquirir la dinàmica de l'operació del mateix. L'empresa proveïdora entrant realitzarà les reunions funcionals i tècniques amb les persones que determini el BIT.

Es plantegen les següents fases bàsiques en la Transició:

- Documentació
  - Revisió/estudi per part de l'adjudicatari entrant de la documentació existent i dels vídeos de traspassos anteriors
- Reunions:
  - Planificació i realització de reunions funcionals i tècniques amb l'empresa adjudicatària sortint i quan sigui necessari amb BIT i usuari/ària final.
  - Tractament de dubtes i aclariments.
- Shadowing: Si el BIT ho considera necessari, l'empresa adjudicatària entrant/sortint durant el període de transició pot arribar a dur a terme dins del present subservei, una tasca de shadowing o paral·lel en funció del servei-aplicació (shadowing directe i invers):
  - Tests en entorn pre-productiu
  - Tests en entorn productiu
- Finalització Transició:
  - Lliurament informe finalització transició, amb el pla de treball i el detall de les tasques realitzades.

L'empresa adjudicatària presentarà al BIT, en la reunió de KickOff, el pla de treball de la Transició, que haurà d'incloure com a mínim:

- El detall de les tasques a realitzar en la Transició.
- La planificació del servei de transició, assegurant la coordinació de les transicions específiques en fases, per a cada servei d'aplicació i els procediments proposats que permetin l'assegurament de la continuïtat del servei i del traspàs de la informació.
- La proposta de l'organització dels recursos i equip involucrats en el servei de transició.

L'empresa adjudicatària imputarà les hores realitzades per cadascun dels seus treballadors en l'eina de gestió de ticketing del BIT.

- En acabar les tasques de recepció l'empresa adjudicatària haurà de presentar al BIT l'informe de finalització de la transició amb el pla de treball i el detall de les tasques realitzades.

En cas de que el període de transició no finalitzi segons el previst per causes imputables a l'empresa adjudicatària i no es pugui iniciar la prestació del servei, les despeses de mantenir el servei actual correrà a càrrec d'aquesta.

Per tal d'assegurar el compliment del procés de recepció del servei tal i com es defineix en el present plec de prescripcions tècniques, el BIT podrà exigir, a la meitat del temps estipulat per a la transició, la realització d'un test per a comprovar l'avenç de la transició per a aquells serveis més complexes, de manera que es comprovi el nivell de coneixement adquirit per part del receptor del servei.

El test de shadowing el realitzarà l'empresa adjudicatària i serà supervisat per l'empresa proveïdora sortint.

Aquesta prova o test podrà constar de tasques en entorn preproductiu i tasques en entorn productiu.

Per l'entorn productiu, al considerar-se part de la Transició, les tasques estaran supervisades per l'empresa adjudicatària sortint: Resolució d' incidències reals i realització de manteniments recurrents reals i es realitzaran en entorn pre productiu i una vegada validat es transportarà a l'entorn productiu.

Aquesta prova serà definida pel BIT, en base a les característiques i necessitats (contingut i durada de la prova), i serà comunicada a l'empresa adjudicatària amb un mínim d'un mes de la seva execució.

Un cop finalitzat el test, el BIT determinarà si l'empresa receptora del servei ha superat de manera satisfactòria el test o si, per contra, el resultat ha sigut insatisfactori.

- Si el resultat ha sigut satisfactori, la transició s'haurà de completar tal i com s'hagi estipulat en el present plec de prescripcions tècniques.
- Si el resultat ha sigut insatisfactori:
  - Haurà de repetir el test una setmana després. Si per segon cop consecutiu l'empresa receptora del servei no ha superat satisfactòriament el test, s'escalarà a la Direcció del BIT la situació perquè prengui les mesures necessàries, entre les quals poden resultar:
    - Es penalitzarà econòmicament a l'empresa receptora del servei amb una rebaixa del 50% del preu de la factura de la fase transició
    - Es considerarà un incompliment greu

#### **4.3.3.3 Activitats d'Evolutiu Recurrent de la Plataforma Salesforce**

El servei d'evolutius recurrents fa referència a les tasques periòdiques relacionades amb canvis en els sistemes i processos que resulten en millores dels diferents productes/actius. Estan dissenyades per implementar millores funcionals, noves funcionalitats o adaptacions més significatives a la plataforma Salesforce PSS que van més enllà del manteniment recurrent menor. Es gestionaran típicament com a petits projectes o releases menors dins del marc contractual, utilitzant tiquets específics a l'eina de ticketing corporativa.

El volum d'aquests serveis s'ha calculat tenint en compte l'històric. El detall de les volumetries s'especifica a l'excel "*Càlcul detallat import de contracte\_PTD Salesforce Habitatge\_Vdef.xlsx*", full "*Calcul pressupost manteniment*".

El seu increment o decrement pot ser motiu d'ampliació o de disminució del contracte segons allò previst a l'apartat de possibles modificacions del contracte per causes precises o previstes del plec de clàusules administratives particulars.

#### **Flux de Gestió de Tiquets d'Evolutiu Recurrent:**

##### **1. Identificació i Registre de la Necessitat:**

- a. El BIT comunicarà a l'empresa adjudicatària l'evoluti recurrent a realitzar i la seva prioritat, creant un tiquet a l'eina de gestió.
- b. L'empresa adjudicatària no podrà imputar hores al tiquet fins que la tasca no hagi estat acceptada pel BIT, excepte les necessàries per a la valoració.

## **2. Anàlisi, Valoració i Planificació:**

- a. Col·laboració amb el Cap de Projecte BIT/PPO i les àrees de negoci per entendre i refinar les noves necessitats evolutives.
- b. Anàlisi de viabilitat i d'impacte de les noves peticions sobre la plataforma Salesforce existent.
- c. L'empresa adjudicatària realitzarà una anàlisi tècnica prèvia i elaborarà una proposta de solució, estimacions d'esforç i un pla preliminar, comunicant-ho al BIT a través del tiquet. Les hores de valoració s'imputaran al tiquet.
- d. Si l'evoluti recurrent finalment no es realitza i només s'ha valorat, el tiquet amb les seves imputacions es cancel·larà i es modificarà com a manteniment correctiu (tasca de suport tècnic).
- e. El BIT analitzarà la valoració, la proposta de solució i la planificació presentada:
  - i. L'empresa adjudicatària no podrà imputar hores fins que la tasca no hagi estat acceptada pel BIT (excepte les necessàries per a la valoració)
  - ii. En el cas d'estar d'acord podrà donar aprovació a l'inici dels treballs.
  - iii. En cas d'identificar alguna necessitat d'aclariment, s'iterarà amb l'empresa adjudicatària fins resoldre'l.
  - iv. En cas que la valoració i estudi previ realitzats manifestin mancances de qualitat o faltant no identificats correctament per l'empresa adjudicatària, la revisió i correcció de les mateixes correrà a càrrec de l'empresa adjudicatària en concepte de garantia i sense cost pel BIT, a banda de l'aplicació del corresponent ANS.
  - v. La data d'entrega planificada proposada per l'empresa adjudicatària haurà de tenir present **tots els serveis inclosos al recurrent** i les seves respectives dates intermèdies. L'empresa

- adjudicatària la presentarà i explicarà al BIT per obtenir la seva validació.
- vi. La coordinació amb tots els agents implicats en cada recurrent serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària.
  - vii. En cas de no ser acceptada pel BIT, tant per valoració (estimació d'esforços necessaris), com per planificació, l'empresa proveïdora estarà obligat a presentar una nova valoració / planificació, i estarà subjecte a l'ANS "Anàlisi i planificació de peticions (Plani)" (veure apartat 8.4.4.2 ANS Manteniment Recurrent i Evolutiu recurrent, i concordants).
  - viii. El procés d'aprovació serà conjunt BIT-empresa proveïdora, on es fixarà la data de lliurament. Si un cop aprovada la data de lliurament hi hagués un canvi de prioritat que afecta un evolutiu recurrent, el BIT, d'acord amb l'empresa proveïdora, podrà replanificar la data de lliurament de l'evolutiu recurrent afectat.
  - ix. De la mateixa manera si s'identifica un canvi d'abast en l'evolutiu recurrent no imputable a l'empresa adjudicatària, el BIT, d'acord amb l'empresa proveïdora, podrà demanar la revaloració i replanificació de la tasca.
- f. El BIT es reserva el dret de contrastar les valoracions realitzades per altres mitjans. En concret i en el que es refereix a tasques tècniques o d'arquitectura el BIT compta amb una àrea que se n'ocupa de les qüestions comuns i de suport transversal als desenvolupaments. En cas de conflicte o discrepància en l'enfoc de solucions o en l'estimació dels esforços a dur a terme, el/la responsable del contracte per part del BIT, arbitrarà i en cas de no resoldre's prevaldrà la solució i l'estimació realitzada per l'àrea d'arquitectura del BIT. En cas que sigui necessari el BIT podria aplicar el descrit en l'apartat 8.3 Auditories i concordants, fins i tot aplicant el règim de faltes i sancions en funció del resultat de les mateixes.
- g. Creació o actualització de la documentació de disseny funcional (processos "TO-BE", històries d'usuari, criteris d'acceptació) i disseny tècnic (arquitectura de la solució dins de Salesforce, model de dades afectat, disseny d'integracions, especificacions de personalització) per a

les noves funcionalitats. Aquests dissenys seguiran els mateixos estàndards de qualitat i validació pel CoE que els del Servei 1.

### **3. Configuració, Desenvolupament i Proves dels Evolutius:**

- a. Implementació de les noves funcionalitats mitjançant la configuració de Salesforce PSS i el desenvolupament personalitzat (Apex, LWC, Flow...) quan sigui necessari, seguint les millors pràctiques.
- b. Realització de proves unitàries, funcionals i d'integració per als evolutius desenvolupats.
- c. Suport a les proves UAT per part de les àrees de negoci i el CoE, gestionat a través del tiquet.

### **4. Desplegament dels Evolutius:**

- a. Preparació dels paquets de desplegament i execució controlada dels desplegaments a producció, seguint el procés de gestió de canvis.

### **5. Documentació i Formació Associada als Evolutius:**

- a. Actualització dels manuals d'usuari i d'administració amb les noves funcionalitats.
- b. Si s'escau, preparació i impartició de sessions de formació per als usuaris sobre els canvis introduïts, gestionant la preparació i lliurament de materials a través del tiquet.

### **6. Gestió de Petits Projectes d'Evolució:**

- a. Aplicació d'una metodologia de gestió de projectes àgil i lleugera per al seguiment i control d'aquests evolutius, assegurant el compliment de l'abast, el termini i la qualitat acordats. Tot gestionat i reflectit a l'eina de ticketing.

### **7. Tancament del Tiquet:**

- a. Un cop l'evolutiu recurrent estigui completament implementat, provat, desplegat, documentat i validat formalment pel BIT, el tiquet corresponent es podrà tancar.

- b. És responsabilitat de l'empresa adjudicatària complimentar a l'eina de ticketing de forma detallada tota la informació de l'evolutiu recurrent (origen, anàlisi, valoració, dissenys, resolució, proves, documents generats), així com les imputacions. L'incompliment impedirà el tancament i facturació.

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària complimentar a l'eina de ticketing de forma detallada tant la valoració de cada evolutiu recurrent (adicionalment a l'esforç total, es requereix el detall de les tasques principals i el seu esforç), com la informació de l'evolutiu recurrent (origen de la necessitat, anàlisi realitzat, valoració detallada, la seva resolució i tots els documents generats). També cal incloure detall a les imputacions realitzades. L'incompliment d'aquesta responsabilitat impedirà el tancament i la facturació del tiquet corresponent fins a la seva esmena.

A continuació es detallen les tasques a realitzar en cadascun dels subserveis definits. En tots els casos, si el seu volum i complexitat ho requereix, o a petició del BIT, es gestionaran seguint la metodologia ADINET o Metodologia Agile (predeterminada), descrites a Annex 2: Metodologia AGILE Scrum@BIT i Annex 3: ADINET. D'aquesta manera s'assegurarà la definició de les tasques necessàries fins a la seva posada en producció: anàlisi de requeriments, disseny funcional, disseny tècnic i arquitectura d'aplicacions, desenvolupament, proves, proves de persona usuària/ària (si s'escau), implantació, i suport post-implantació.

Dins dels serveis d'evolutius recurrents i per la seva especificitat, l'empresa adjudicatària haurà de tractar les accions de documentació i govern associades.

En cap cas pot ser repercutible al BIT l'excés de gestió derivat de l'organització interna en cas de subcontractació, formació d'Unions Temporals d'Empreses, o fins i tot de les ineficiències causades per la pròpia organització interna d'equips plantejada per l'empresa adjudicatària per la prestació del servei. El BIT vetllarà perquè així sigui i s'eliminaran aquestes imputacions en cas de detectar-se.

#### **Sub-Serveis Específics d'Evolutius Recurrents (gestionats com a tiquets d'evolutiu recurrent):**

- **Evolutius motivats per canvis normatius:** Fan referència a aquells evolutius recurrents i les seves tasques necessàries per poder garantir que els sistemes

s'adapten a la legalitat vigent en cada moment, resultant per tant en un canvi en el producte o actiu. L'empresa adjudicatària està obligada a assumir la realització de tots els treballs necessaris per adaptar els sistemes d'informació objecte del contracte als canvis legals als quals es vegin afectats durant la durada del mateix.

- **Evolutius motivats per actualitzacions tecnològiques:** Són les modificacions motivades per actualitzacions a l'entorn en què el sistema opera i que es fan per evitar l'obsolescència tecnològica i el manteniment actualitzat del programari. Es consideren actualitzacions tecnològiques per exemple, els canvis de configuració del maquinari, el programari base, els gestors de base de dades, comunicacions, etc. És obligació de l'empresa adjudicatària la realització de les actualitzacions tecnològiques de les aplicacions del contracte a les últimes versions dels productes que s'utilitzen com a components.
- **Evolutius motivats per qualitat tècnica:** Són grans modificacions motivades per implementacions incomplertes o incorrectes dels sistemes o de les integracions amb tercers/es, tant a nivell tècnic com de funcionalitats requerides pels usuaris/les usuàries. Normalment la seva existència suposa una càrrega en tasques de manteniment repetitives i improductives per tal de cobrir aquestes mancances. Exemples de dèficit de qualitat tècnica són l'evolució del manual de tasques o processos automàtics i l'adaptació necessària dels mateixos en els sistemes, o la necessitat d'evolució de les funcionalitats d'administració per part de la persona usuària/la usuària en la gestió autònoma del sistema. Inclou el Manteniment preventiu (modificacions de les aplicacions per millorar les seves propietats i facilitar el manteniment futur de les mateixes) i manteniment perfectiu (Modificacions de les aplicacions en qüestions com rendiment, flexibilitat, reusabilitat, etc). L'objectiu d'aquestes millores és reduir el volum d'incidències, millorar el rendiment i facilitar l'ús i les integracions amb altres sistemes

La realització d'aquests evolutius recurrents es planificarà i es prioritzarà d'acord amb el/la responsable de servei del BIT, en base a les necessitats del servei. És responsabilitat de l'empresa adjudicatària identificar i proposar la correcció dels casos més destacats i recurrents dins de la prestació del servei.

- **Evolutius motivats per millores funcionals i parametrització de major envergadura:** Aquests evolutius recurrents inclouen habitualment aquesta tipologia d'activitats relacionades amb canvis en els sistemes i processos, que resulten en millores dels diferents productes/actius:

- Evolució dels informes del sistema
- Evolució dels models de càlcul
- Evolució de les pantalles ja existents i els seus elements principals, com poden ser la gestió de camps i de validació de processos
- Evolució dels fluxos de funcionament i operació del sistema
- Evolució de la parametrització i configuració dels sistemes així com de les eines de migració i ingesta massiva.
- Evolució de les plantilles i documents
- Evolució dels processos batch o serveis d'integració amb tercers.
- Evolució dels processos d'extracció i/o publicació d'informació dels sistemes de gestió cap a altres sistemes (BI, Data Warehouse, Open Data, CRM, ... ).
- Evolució dels rols d'autoritzacions motivats per canvis organitzatius
- Evolució dels tràmits i portals implementats.
- Evolució dels casos d'ús IA implementats.
- **Acompanyament i recepció de nous projectes Salesforce:** Implicació en les fases inicials per alinear disseny, model, implementació i planificació, en les fases intermèdies per vetllar per la correcta implementació, així com en les fases finals de projectes externs per assegurar una transició fluida al manteniment. Això inclou la revisió de documentació tècnica i funcional, participació en proves d'acceptació (UAT), definició de plans de traspàs, i formació per part de l'equip del projecte. Aquestes tasques es planificaran i gestionaran com un evolutiu recurrent.
- **Servei post-implantació i estabilització del sistema - nous projectes i evolutius recurrents:** En el cas del desenvolupament de nous projectes per part de tercers o per la pròpia empresa adjudicatària, o bé derivat del desenvolupament d'evolutius recurrents dins de l'abast del servei, on sigui necessari un període de servei post-implantació i estabilització del sistema pels nous projectes o evolutius, aquests seran tractats amb la tipologia d'evolutius recurrents. L'abast d'aquest servei seria el mateix que el descrit a l'apartat 4.3.3.2 Activitats de Manteniment Recurrent i Preventiu i concordants, però focalitzat per nous projectes i evolutius recurrents.
- **Consultoria Salesforce:** Davant l'execució d'un elevat nombre d'evolutius recurrents o de projectes externs es pot veure la necessitat de disposar de la figura de Consultoria com a subservei del propi servei de manteniment, de forma

que pugui donar suport a la gestió i execució dels evolutius recurrents. En cas de ser requerit per part del BIT, l'empresa adjudicatària hauria de donar resposta a aquesta sol·licitud, sempre i quan es dugui a terme amb un preavís de mínim dues setmanes.

- Governança dels serveis: Els serveis que ha d'oferir l'empresa adjudicatària s'han estructurat de manera que s'ha de dur a terme la gestió i seguiment dels sistemes d'informació objecte del contracte i dels serveis tecnològics que els componen, per tal de garantir l'assoliment dels nivells de qualitat establerts, mitjançant la utilització de les bones pràctiques ITIL i de la gestió dels estàndards i protocols definits pel servei.
  - Serveis associats a la demanda operativa sobre els sistemes d'informació existents actualment del client
    - Planificació de serveis
    - Gestió i administració dels serveis
    - Procés de Seguiment i control dels serveis
    - Coordinació amb les àrees usuàries de l'Ajuntament
    - Coordinació amb tercers: integracions i dependències
    - Gestió de riscos, desviacions i qualitat
    - Reporting
  - Evolució dels sistemes d'informació que permeten donar els serveis que es presten al client
    - Conceptualització
    - Planificació
    - Execució
    - Seguiment i control
    - Tancament
    - Suport funcional
  - Serveis de Suport d'arquitectura i Quality Assurance (QA)
    - Validació de dissenys d'arquitectura i suport al desenvolupament
    - Consultoria funcional i tecnològica
    - Auditoria d'aplicacions
    - Suport a la posada en marxa d'aplicacions
    - Suport a l'exploració d'aplicacions
    - Formació

- **Gestió i seguiment dels evolutius recurrents:** Donat el volum d'evolutius recurrents previstos en aquest contracte és necessari que el govern d'aquest servei es realitzi de forma independent i complementària als propis serveis transversals de manteniment dels sistemes en funcionament, realitzant una gestió i seguiment en modalitat de projecte. Per aquest motiu pel servei d'evolutius recurrents, la gestió, seguiment i reporting es realitzaran dins del propi servei d'evolutius recurrents. Aquestes responsabilitats inclouen:
  - Activitats associades la coordinació funcional i tècnica, la planificació, seguiment i control, l'assegurament de la qualitat, la gestió de la documentació, la gestió del canvi, la gestió de riscos, el reporting i indicadors del conjunt de serveis d'evolutius recurrents, descrites a l'apartat 4.3.3.4 Serveis Transversals de Manteniment (STM) i concordants per la resta de serveis de manteniment del contracte.
  - Manteniment de la informació en l'eina de seguiment de projectes (veure apartat 7.4 Eines de Suport al marc de Treball Salesforce i concordants).
  
- **Innovació aplicada als serveis:** S'entén innovació aplicada al servei totes aquelles actuacions, evolutius i projectes que introdueixin innovació en:
  - Gestió del propi servei de manteniment
  - Sistemes d'informació a mantenir sota aquest contracte
  - Àmbits de negoci relacionats amb l'àmbit de cobertura d'aquest contracte
  - Desenvolupament i implementació de proves de concepte, prototips o funcionalitats que introdueixin innovació tecnològica o de procés en la plataforma Salesforce o en els serveis municipals associats.

Amb la introducció d'innovació als propis serveis de manteniment, sistemes i negocis implicats es pretén millorar la gestió interna i accelerar la transformació digital del propi servei i la Gerència.

#### **4.3.3.4 Serveis Transversals de Manteniment (STM) de la Plataforma Salesforce**

Els Serveis Transversals de Manteniment (STM) tenen com a objectiu l'assegurament de la qualitat, la documentació, el govern i, en general, el correcte desenvolupament del contracte (veure a l'ANNEX 6 : Fluxos a l'eina de ticketing, el flux actual a l'eina de ticketing).

Les tasques a realitzar pels Serveis Transversals de Manteniment estan estructurades en cinc grans grups:

- Operació:
  - o Serveis de coordinació tècnica i funcional
  - o Planificació, seguiment i control del servei
  - o Assegurament de la qualitat
  - o Coordinació incidències i problemes
  - o Supervisió de sondes de monitorització i consultes preventives
  - o Supervisió, planificació i reporting de processos batch
- Suport:
  - o Help Desk
  - o Coordinació de la documentació
- Gestió del canvi
  - o Comunicació
  - o Coordinació de la transició del servei
- Gestió del contracte:
  - o Reporting del contracte
  - o Indicadors del Servei
  - o Gestió de riscos

Es diferencia entre tasques periòdiques que ha de realitzar l'empresa proveïdora i peticions o tasques puntuals que demana el BIT o la persona usuària, per exemple, suport tècnic, petició d'informació, aquestes darreres seran classificades com a màxima prioritat i estaran subjectes a ANS específics (veure apartat 8.4.4.3 ANS Serveis Transversals de Manteniment "Temps de resolució de petició (Pet TReso)" i concordants). És responsabilitat de l'empresa adjudicatària complimentar a l'eina de ticketing de forma específica el detall de les tasques realitzades en cada imputació. La manca de qualitat en el detall del tiquet i de les imputacions derivarà en la corresponent aplicació dels ANS associats.

Qualsevol tiquet de STM que superi les **16 hores** requerirà de validació i aprovació explícita del/de la responsable del servei afectat o responsable del contracte. Aquesta validació s'haurà de realitzar amb la suficient antelació per no haver d'aturar la resolució de la corresponent petició. En cas contrari serà d'aplicació l'ANS corresponent. Per altra banda, la valoració de les tasques associades a actuacions recurrents i periòdiques com

poden ser la supervisió d'entrades d'incidències, la supervisió de sondes i processos batch, la coordinació interna d'equips o de serveis, i la preparació dels comitès de seguiment i direcció, tindran un llindar predefinit i acceptat en el primer Comitè de Direcció del projecte. Qualsevol variació posterior haurà de ser acceptada en aquest Comitè. Les imputacions mensuals no podran superar pels diferents conceptes aquests llindars estipulats prèviament i hauran de ser identificades en l'eina de ticketing amb un format acordat prèviament per facilitar la seva identificació. Dins dels serveis transversals de manteniment i per la seva especificitat, l'empresa adjudicatària haurà de tractar les accions de documentació i govern associades.

En cap cas pot ser repercutible al BIT l'excés de gestió derivat de l'organització interna en cas de subcontractació, formació d'Unions Temporals d'Empreses, o fins i tot de les ineficiències causades per la pròpia organització interna d'equips plantejada per l'empresa adjudicatària per la prestació del servei. El BIT vetllarà perquè així sigui i s'eliminaran aquestes imputacions en cas de detectar-se.

- **Operació:**

- Serveis de coordinació tècnica i funcional: Els Serveis Transversals de Manteniment han de garantir la totalitat de les integracions amb la resta de sistemes d'informació i les seves corresponents infraestructures i arquitectures, així com coordinar totes les actuacions sobre les aplicacions dins del seu abast, amb la resta d'interlocutors, per tal de garantir la correcta execució de les diferents accions a dur a terme. Per tal d'assegurar aquest servei l'empresa adjudicatària haurà de realitzar les següents tasques:
  - Tenir una visió a nivell de gestió global de les dependències existents entre tots els stakeholders involucrats
  - Vetllar per l'alineament entre tots ells
  - Coordinar amb els diferents stakeholders existents per a la realització de manteniments, integracions i proves.
  - Controlar, assegurar i garantir la coherència de les diferents accions realitzades durant l'execució del servei.
  - Actuar proactivament en la supervisió del funcionament i en el seguiment dels possibles problemes i incidències relatives a les integracions, infraestructures, arquitectures i sistemes de les quals

- depenen els serveis de l'àrea, malgrat que el diagnòstic indiqui que no és responsabilitat directa del propi manteniment: seguiment estat, proves conjuntes, comunicació, accions de contingència. L'empresa adjudicatària haurà d'elaborar un quadre de comandament global del servei amb la totalitat d'indicadors tècnics i de negoci necessaris per presentar el funcionament del servei i les seves aplicacions, mostrant la volumetria dels principals indicadors de negoci del mes anterior i presentant de manera visual les anomalies detectades i un breu anàlisi de les mateixes. Aquest quadre de comandament global del servei s'inclourà en els comitès de direcció.
- Informar, de forma proactiva i en tot moment, al/a la responsable del contracte de possibles problemes, mal funcionaments o millores d'aquesta coordinació i dels serveis que en depenen.
  - Donar resposta a les peticions del BIT a nivell de reporting, documentació i/o dades relacionades amb el servei.
- Planificació, seguiment i control del servei: S'inclouen les activitats de control, coordinació i seguiment de tots els serveis de contracte inclosos en l'abast: serveis de manteniment correctiu, manteniments recurrents, evolutius identificats i Serveis Transversals de Manteniment (STM). En el cas dels serveis de manteniments correctius i recurrents, els Serveis Transversals de Manteniment tindran les següents responsabilitats:
- Interlocució única amb el/la responsable del servei per part del BIT
  - Estimacions d'alt nivell de les peticions rebudes
  - Planificació de les peticions en base a una prioritització acordada prèviament amb el BIT
  - Gestió:
    - Gestió i assignació de recursos
    - Gestió de riscos i desviacions
    - Resolució de problemes
  - Control i seguiment:
    - Control del servei
    - Mesura i avaluació de la qualitat dels desenvolupaments en base als ANS del contracte

- L'empresa proveïdora generarà informes que permetin al BIT el seguiment de l'activitat dels serveis i definir estratègies de millora. Es concreten més endavant en la clàusula Gestió del contracte (Servei de manteniment) Reporting d'aquest mateix apartat 4.3.3.4 Serveis Transversals de Manteniment.
- Assegurar l'observació dels estàndards tècnics:
  - L'empresa proveïdora haurà de desenvolupar la seva activitat amb la més estricta observació de la metodologia de la documentació, desenvolupament o proves de traspàs a producció sota els estàndards del BIT, que són propis però a l'hora, similars als de qualsevol organització de la mateixa mida.
  - Assegurar l'observació dels estàndards expressats a la norma sobre seguretat UNE-EN ISO/IEC 27001 i OWASP

Aquestes activitats han de permetre corregir desviacions i detectar problemes inclús abans que aquests es presentin. Es realitzen mitjançant captura permanent d'informació de l'estat del contracte i la comparació de l'estat real amb el planificat, analitzant els indicadors de desviacions actuals o previstes.

Qualsevol planificació de tasques que suposi una desviació a l'alça en la línia base de cada servei superior a **100 hores acumulades en l'any o 40 hores en les previsions mensuals** haurà de ser comunicada al responsable del servei i al responsable del contracte, juntament amb la seva justificació, requerint de la seva validació. En cas que la desviació acumulada es mantingui o es prevegi increment en els mesos següents, caldrà informar al responsable del servei i al responsable del contracte de les tasques previstes, la seva justificació i el seu detall.

El BIT podrà plantejar una revisió de les previsions de la Línia Base dels serveis de negoci del contracte en base a prioritats i identificació de necessitats del propi BIT. Aquest tema es tractaria en Comitè de Direcció. L'empresa adjudicatària haurà **d'ajustar els equips i distribucions previstes el més aviat possible i en un període d'1 mes com a màxim.**

- Assegurament de la qualitat: El servei d'Assegurament de la Qualitat inclou el compliment de les metodologies que són d'aplicabilitat a

l'entorn del BIT. Aquestes metodologies són ADINET o AGILE, segons apliqui. El contingut d'aquestes metodologies es recull als Annexes: ANNEX 2: Metodologia AGILE Scrum@BIT i Annex 3: ADINET del present document. En elles es defineixen un conjunt d'activitats i fases orientades a estructurar els processos de desenvolupament d'aplicacions. La seva correcta execució garanteix la generació d'un conjunt d'evidències associades a cadascun dels sub-processos que formen les metodologies (documentació, programari i proves) en les eines que el BIT exigeix per a tal efecte (veure apartat 7.4 Eines de suport al Marc de treball Salesforce, i concordants). La gestió de la qualitat implicarà la monitorització d'aquestes evidències mitjançant punts de control anomenats checkpoints.

Tanmateix, el servei d'assegurament de la qualitat ha de garantir el compliment i adherència als requisits d'arquitectura establerts pel BIT.

El Servei d'Assegurament inclou les següents activitats per cadascuna de les dues vessants de les quals es compona:

### **1. Assegurament del compliment de les metodologies ADINET**

**- metodologia AGILE.** L'empresa proveïdora haurà de garantir que es porten a terme les següents validacions i verificacions:

- Processos i procediments: Assegurar el compliment i adherència als processos i procediments establerts en ADINET – Metodologia AGILE.
- Documentació: validació de tota la documentació entregada al BIT, comprovant que s'adhereix completament a les plantilles i eines proporcionades pel BIT en quant a format i contingut. Tots els documents hauran d'estar signats a la capçalera de control del document pel/per la responsable assignat.
- Programari: Validació del programari d'acord als estàndards proporcionats pel BIT.
- Processos massius (batch): Verificació i validació de l'execució de processos batch amb resultat final de no-cancel·lació.
- Proves: verificació i validació de tot el procés de proves, incloent la definició d'una estratègia de proves, l'execució

dels diferents tipus de proves definides i el seu enregistrament.

- Pla de qualitat: assegurar el compliment i adherència definits en el pla de qualitat establert pels serveis descrits en el present plec, tal i com es desenvolupa a l'apartat 8.1 Pla de qualitat, i concordants.

## **2. Asegurament de l'adherència de les arquitectures plantejades.**

L'empresa proveïdora haurà de garantir que es porten a terme les següents validacions i verificacions des del punt de vista arquitectònic i de programari. Haurà de realitzar les activitats necessàries per garantir que les arquitectures proposades per cadascun dels nous desenvolupaments siguin conformes als estàndards i mòduls comuns BIT:

- Arquitectura: assegurament que les arquitectures plantejades per cadascun dels nous desenvolupaments i grans evolutius són conformes als estàndards i mòduls comuns del BIT, suportant totes les funcionalitats a realitzar.
- Programari: assegurament que els programaris es desenvolupen respectant l'arquitectura, estàndards i mòduls comuns del BIT.

Aquest servei ha d'estar garantit pels perfils únics, transversals i comuns a tots els serveis de manteniment coberts pel contracte.

- Coordinació incidències i problemes: Serà responsabilitat dels Serveis Transversals de Manteniment (STM) realitzar la comunicació al BIT i el posterior seguiment de les incidències i problemes més rellevants que es derivin de la posada en marxa i de l'execució dels diferents serveis dins del contracte. Es considerarà problema aquella incidència o agrupació d'incidències que, amb el vistiplau previ del BIT, i per la seva reiteració o elevada necessitat de dedicació per a la seva resolució, es passi a gestionar de manera unificada i planificada tant pel que respecta a la seva resolució, com a la seva gestió a l'eina de ticketing. En aquest cas caldrà identificar les accions a fer per resoldre el problema i donar una data de resolució. La coordinació d'incidències i problemes pot requerir l'assistència a reunions i comitès. Aquestes incidències i problemes més rellevants requeriran

d'una supervisió més exhaustiva i un reporting amb una freqüència a determinar pel BIT, informant del seu estat, les accions realitzades, les properes passis i l'impacte identificat. **La resolució no podrà superar els 3 mesos des de la seva aprovació com a tiquet problema.**

Els STM hauran de tenir una visió transversal, per supervisar i coordinar, en cas que existeixin, les interdependències entre incidències i problemes de la mateixa o d'altres Direccions, així com potenciar i facilitar sinèrgies si n'hi haguessin. És per aquest motiu, que qualsevol incidència haurà de ser reportada al BIT a través dels STM. Els STM hauran de saber en tot moment l'estat de les incidències i problemes reportats, i un cop estiguin resoltes, responsabilitzar-se de resposta per part de la persona usuària per poder ser tancades de forma definitiva. Els STM informaran a l'àrea o àrees afectades de la resolució de les incidències, i en el cas que aquestes derivin en peticions de millora justificar-ne els motius a les persones usuàries afectats.

- Supervisió de sondes de monitorització i consultes preventives: L'empresa adjudicatària serà responsable de supervisar l'execució diària, setmanal i mensual de les sondes de monitorització i processos batch i en concret les alarmes generades en quant al seu mal funcionament. Aquestes alarmes generaran un tiquet d'incidència a tractar des de l'equip de manteniment correctiu. L'empresa adjudicatària com a resposta a la incidència haurà d'estar alerta i actuar proactivament davant els problemes que es puguin ocasionar per dur a terme el seu diagnòstic, resolució i proposta de continuïtat dels processos afectats. Es monitoritzaran setmanalment fent reporting del seu resultat i en cas de detectar alguna inconsistència interna en les dades de negoci es realitzaran les tasques necessàries per a resoldre la incidència, amb el suport de la persona usuària/ària referent si fos necessari. L'empresa adjudicatària haurà de proposar, en base a l'operativa de les sondes, millores sobre les mateixes per afinar la detecció d'errors, evitar falsos positius i millorar la detecció de problemes crítics. De la mateixa manera haurà d'actuar proactivament per plantejar recurrents que permeten reduir les incidències o problemes derivats d'aquestes identificacions automàtiques. Un altre tipus de sondes relacionades amb dades de negoci són les **consultes preventives**, les quals permeten assegurar la coherència i qualitat de les dades. L'empresa

adjudicatària serà responsable d'executar-les amb la periodicitat requerida. És responsabilitat també de l'empresa adjudicatària la monitorització i supervisió continuada del bon funcionament de les aplicacions dels serveis i les tecnologies incloses a l'abast del contracte. L'empresa adjudicatària haurà d'elaborar mensualment i presentar en el Comitè de Direcció, un quadre d'indicadors tècnics per presentar la situació dels serveis per tecnologia i les propostes de millora de parametrització.

- Supervisió, planificació i reporting de processos batch: L'empresa adjudicatària serà responsable de supervisar l'execució diària, setmanal, mensual o la freqüència que sigui necessària, dels processos batch, de reportar els seus resultats amb tot el detall, i gestionar les cancel·lacions quan es produeixin o les seves replanificacions quan el servei ho requereixi. En cas d'aturada de servei per qualsevol motiu, l'empresa adjudicatària és responsable de dissenyar les replanificacions dels processos batch, acordant amb l'Oficina Batch del BIT la replanificació i el nou calendari i fent la comunicació a la persona usuària referent. L'empresa adjudicatària com a resposta a la incidència haurà d'estar alerta i actuar proactivament davant els problemes que es puguin ocasionar per dur a terme el seu diagnòstic, resolució i proposta de continuïtat dels processos afectats. En el cas de cancel·lació per problemes o inconsistència de dades, l'empresa adjudicatària haurà de validar la correcció de les causes del problema/inconsistència abans de la següent execució. En cas de processos batch executats amb resultat final de no-cancel·lació, és responsabilitat de l'empresa adjudicatària la revisió de les dades actualitzades o generades per a la seva validació, informant del resultat en cas de disfunció.

- **Suport**

- Help Desk: El servei de Help Desk consisteix en oferir a la persona usuària d'un mètode de comunicació eficaç per comunicar incidències, problemes i dubtes. En el present contracte existeixen dos serveis d'atenció a la persona usuària:
  - SAU BIT/Ajuntament de Barcelona: Serveis de gestió d'atenció a la persona usuària de l'Ajuntament de Barcelona, el qual dona servei a

les persones usuàries internes de l'Ajuntament i realitza els serveis de gestió i operatius: gestió dels serveis operatius, centre de serveis, helpdesk de primer nivell, helpdesk de segon nivell, activitats de suport in-situ i manteniment d'infraestructures. **La realització d'aquest servei de SAU BIT a tot l'Ajuntament de Barcelona com a primer nivell està fora de l'abast del present contracte.** Únicament s'hauran de gestionar, tractar i resoldre les incidències relatives al servei relacionat amb el present contracte que es derivin i donar resposta al tancament de les mateixes en la plataforma del SAU BIT, com a segon nivell de suport.

- Punt únic d'entrada, per la gestió d'incidències, peticions i consultes sobre els serveis informàtics prestats a l'Ajuntament de Barcelona
  - Atenció a persones usuàries per la resolució d'incidències, peticions i consultes tant en 1r com en 2n nivell de suport a o escalats a grups resolutoris de 3r nivell.
  - Coordinació dels serveis operatius.
  - Escalat de peticions, consultes i incidències al nivell de suport que pertorqui, escalat a l'empresa adjudicatària del present contracte.
- SAU específic: És responsabilitat del SAU específic, la recepció i gestió de totes les tasques corresponents a incidències, peticions i noves necessitats associades als serveis i aplicacions dins de l'abast del contracte, en relació directa amb el/la responsable funcional de cada sistema. La realització d'aquest servei de SAU específic de la Gerència forma part de l'abast del present contracte i es realitza conjuntament amb els/les responsables funcionals de cada àrea.

Els Serveis Transversals de Manteniment (STM) seran responsables de la gestió del servei de Help Desk. Aquest servei inclou les activitats de:

- Recepció de les incidències associades a serveis/aplicacions objecte del contracte derivades del SAU BIT/Ajuntament i del portal de peticions, com a segon nivell.
- Resolució de les incidències i reassignació de les incidències que no li corresponguin.

- Documentació de les incidències i peticions en els sistemes i eines proporcionades pel BIT.
- Seguiment proactiu i informació de les incidències derivades a altres grups fins al seu tancament definitiu.
- Reobertura proactiva d'incidències pròpies o derivades en cas de no resolució correcta.
- Gestió del tancament de les incidències en el sistema de gestió d'incidències i comunicació a l'usuari/la usuària de la seva resolució

Aquestes activitats es realitzaran en horari laboral i sota les condicions establertes a l'apartat 6 Organització i 7 Marc de treball i concordants del present document.

- Coordinació de la documentació : El Servei de Documentació inclou:
  - La generació i actualització de la documentació relacionada amb els manteniments que es realitzin en el transcurs del contracte i que forma part del seu lliurament (inclosa en l'elaboració de cada manteniment recurrent).
  - La documentació de la resolució d'incidències, entre elles la identificació proactiva d'errors coneguts (inclosa en les tasques de cada manteniment correctiu).
  - La documentació de les aplicacions que són objecte del contracte si la documentació fos inexistent o obsoleta, sempre d'acord en contingut i abast de l'actualització amb el/la responsable del servei del BIT (inclosa en les tasques de manteniment recurrent – deute tècnic o funcional).

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària l'actualització de la documentació de totes les aplicacions (documentació APP) incloses en el plec durant el transcurs del contracte.

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària presentar al Comitè de Direcció el detall de la documentació actualitzada/generada semestralment, en funció de les tasques realitzades. Aquesta informació haurà de ser preparada per l'empresa adjudicatària i validada amb el/la responsable del contracte amb anterioritat al comitè de direcció.

Aquesta documentació es mantindrà actualitzada a les eines que el BIT proveeixi a les empreses proveïdores. En general, és necessari com a mínim per a cada aplicació del present plec, segons criteri del/de la responsable del servei de cada sistema, la següent documentació:

- Glossari
- Documentació funcional
- Document d'arquitectura, pla d'infraestructures i entorns
- Pla de proves
- Disseny tècnic
- Guia de parametrització
- Actualització de Manuals de persona usuària
- Catàleg d'interfícies
- Catàleg d'integracions
- Catàleg de tràmits
- Inventari de processos batch
- Inventari de plantilles
- Rols i autoritzacions
- Diagrames de processos
- Documentació de formació

El BIT comunicarà a l'empresa adjudicatària l'estructura mínima que hauran de tenir els documents anteriors.

En el cas que ja existeixi documentació, aquesta documentació haurà de ser mantinguda i evolucionada en funció dels treballs realitzats. En l'àmbit d'aquest contracte el BIT podrà decidir en cada cas (evolutiu, petició de manteniment o incidència) si la documentació del contracte es realitza utilitzant plantilles i documents, o si bé s'utilitzen eines de gestió específiques per a cadascun d'ells.

El BIT, de forma explícita, subministrarà eines per al registre de gestió de requeriments, proves i defectes tal i com s'indica en l'apartat 7.4 Eines de Suport al Marc de Treball, i concordants, que podran ser d'obligat ús cas que el BIT així ho decideixi.

L'empresa proveïdora atindrà els processos de Gestió Documental del BIT que siguin d'aplicació en el present plec, en especial aquells relacionats amb la incorporació automàtica de la documentació a la gestió del coneixement. Tota la documentació creada o actualitzada en el

desenvolupament del contracte serà propietat del BIT. En cas que la documentació generada manifesti mancances de qualitat o absències no identificades correctament per l'empresa adjudicatària, la revisió i correcció de les mateixes correrà a càrrec de l'empresa adjudicatària, a banda de l'aplicació del corresponent ANS.

- **Gestió del canvi:**

- Comunicació: Els Serveis Transversals de Manteniment seran responsables, sota les indicacions que proporciona el BIT, d'aplicar les directrius i demandes d'accions de comunicació, incloent la definició dels col·lectius implicats, canals de comunicació disponibles, facilitadors de les accions de comunicació, resultats i impacte esperat de cadascuna de les accions de comunicació, amb l'objectiu de mantenir informat al col·lectiu de persones usuàries afectat dels principals canvis i manteniments que es realitzin. Serà responsabilitat dels Serveis Transversals de Manteniment facilitar tota la informació rellevant dels serveis del contracte, facilitant la informació i el coneixement del seu estat als interlocutors corresponents de l'Organització Municipal. Es definiran les actuacions concretes de cada àmbit i els diferents canals mitjançant el treball amb els equips directius dels diferents òrgans afectats segons l'abast organitzatiu.
- Coordinació de la transició del servei: La transició del servei és la fase d'execució del servei durant la qual es procedeix a traspasar la prestació del servei entre l'empresa adjudicatària sortint i la nova empresa adjudicatària. Li correspon als Serveis Transversals de Manteniment de l'empresa adjudicatària del present contracte liderar i assegurar que la transició del servei, desplegada dins de les tasques de Manteniment Recurrent – Transició, es realitza assegurant la qualitat i transparència del procés. **La transició es realitzarà de manera particular per cada servei d'aplicació** que compongui el contracte. D'aquesta manera, les diferents durades de la transició s'hauran d'ajustar per tal que totes les transicions a realitzar finalitzin a temps per iniciar la prestació del serveis a la data requerida. La transició (recepció o devolució) de cada servei-aplicació únicament es farà efectiva quan l'empresa adjudicatària sortint i la nova empresa adjudicatària siguin empreses diferents. Quan hi hagi continuïtat

d'empresa, aquesta tasca no caldrà executar-la. S'entén que hi ha continuïtat d'empresa proveïdora davant els següents supòsits:

- És la mateixa empresa proveïdora la sortint que l'entrant
- L'empresa proveïdora entrant forma/va part de la UTE de l'empresa proveïdora sortint
- L'empresa proveïdora sortint forma/va part de la UTE de l'empresa proveïdora entrant
- L'empresa proveïdora sortint és subcontractat per l'empresa proveïdora entrant
- L'empresa proveïdora entrant i el sortint formen part del mateix grup empresarial

En el cas particular que alguna de les empreses proveïdores adjudicatàries entrants hagi format part de l'UTE de l'empresa adjudicatària sortint, però fos necessari realitzar la transició d'algun servei-aplicació, aquesta es realitzarà a càrrec de l'empresa adjudicatària i sense cost addicional pel BIT. El BIT determinarà les tasques de transició necessàries per garantir el correcte traspàs del coneixement i es gestionarà com un manteniment recurrent. L'empresa adjudicatària haurà de realitzar les accions definides al **Pla de Recepció/Devolució** del servei acordat i validat per BIT.

A l'hora que l'empresa adjudicatària sortint continua prestant el servei sota les condicions expressades en el present plec, haurà d'assegurar un correcte traspàs de la informació i dels serveis a la nova empresa adjudicatària.

L'empresa adjudicatària haurà d'elaborar el Pla de Recepció / Devolució del Servei sobre el conjunt dels treballs previstos en el plec per si es dona la hipòtesi de canvi d'operador a l'inici d'aquest servei, finalització d'aquest contracte o finalització de les possibles pròrrogues, si és el cas. Una vegada adjudicat el contracte resultant d'aquest procés de contractació:

- En cas de nova empresa proveïdora entrant, aquesta haurà de presentar el **Pla de recepció del servei** en el primer mes del contracte per adaptar el Pla de recepció presentat en fase d'oferta al pla de devolució de l'empresa proveïdora sortint.

- L'empresa adjudicatària haurà de presentar el Pla de devolució del servei, 6 mesos abans de la finalització del contracte.

El Pla de recepció/devolució haurà de ser aprovat pel BIT. El **Pla de recepció** haurà de complir, com a mínim, els següents requisits:

- Adequació a les característiques del servei a rebre. El Pla de recepció definitiu haurà d'estar personalitzat a les necessitats i requisits del propi servei.
- Detallat a nivell de servei-aplicació.
- Període mínim d'1 setmana i un màxim de 2 mesos segons el servei-aplicació, a determinar amb el BIT.
- Equip necessari per garantir la recepció del servei.
- Proposta de Model de gestió i coordinació de cada servei-aplicació, detallant els diferents stakeholders (BIT, Ajuntament de Barcelona i altres actors implicats en el servei).
- Planificació i calendari de treball amb reunions, tasques i sessions de formació.
- El traspàs es realitzarà durant l'horari del servei a les oficines que el BIT determini.
- Planificació de recursos inclosos en la recepció del servei.

El **Pla de devolució**, haurà de complir, com a mínim, els següents requisits:

- Adequació a les característiques del servei a traspasar. El Pla de devolució definitiu haurà d'estar personalitzat a les necessitats i requisits del propi servei.
- Detallat a nivell de servei-aplicació.
- Període mínim **d'1 setmana i un màxim de 2 mesos** segons el servei-aplicació, a determinar amb el BIT.
- Equip necessari per garantir la devolució del servei.
- Documentació actualitzada sobre les aplicacions dins de l'abast: funcional, tècnica, operativa, etc.
- Configuració i detall dels entorns de treball.
- Estat de les incidències, problemes o tasques obertes en el moment de la devolució.

- Model de gestió i coordinació de cada servei-aplicació, detallant els diferents stakeholders (BIT, Ajuntament de Barcelona i altres actors implicats en el servei).
- Històric de volumetries de peticions, entrades, sortides, estoc, tasques recurrents.
- Memòries anuals.
- Informes estratègics.
- Bones pràctiques i lliçons apreses.
- Planificació de reunions.
- Planificació i contingut de formacions a la nova empresa adjudicatària.
- El traspàs es realitzarà durant l'horari del servei a les oficines que el BIT determini.
- Planificació de recursos inclosos en la devolució del servei.

Durant l'execució del **Pla de devolució** l'empresa adjudicatària sortint ha d'assegurar la continuïtat del servei amb el compliment dels ANS establerts per a cadascun dels serveis i totes les responsabilitats per a la seva correcta execució, tal i com s'especifica en el present plec. L'empresa adjudicatària sortint és ple responsable del servei. En el moment d'acceptació de la transició del servei es conformarà l'acta de recepció a partir de quan l'empresa proveïdora entrant passaria a ser responsable del servei amb aplicació dels ANS corresponents. En cas de continuïtat d'empresa proveïdora també caldrà conformar formalment aquest acta per consolidar canvis d'equips si fos el cas. En cas de que el període de transició no finalitzi segons el previst per causes imputables a l'empresa adjudicatària i no es pugui iniciar la prestació del servei, les despeses de mantenir el servei actual correrà a càrrec d'aquesta.

- **Gestió del contracte (servei de manteniment)**
  - Reporting: Els Serveis Transversals de Manteniment seran els encarregats de la preparació i presentació de la documentació requerida en els diferents comitès estipulats en l'apartat 6.2 Organització del manteniment (Servei 3), i concordants, del present plec de prescripcions tècniques. La informació subministrada al BIT haurà de ser en format editable i haurà d'incloure tota la informació de referència que ha permès

la seva elaboració. A continuació, es detalla el contingut mínim dels diferents informes:

- Informe Comitè de Seguiment / Comitè de Direcció: Informe descriptiu de l'execució del servei durant el període. L'informe de seguiment haurà de presentar-se en el Comitè de Direcció tal i com s'estipula en l'apartat 6.2 Organització del manteniment (Servei 3), i concordants. Aquest document haurà d'incorporar com a mínim els següents punts:
  - Seguiment executiu:
    - Revisió acords i temes pendents comitè anterior
    - Visió global AM
    - Quadre de comandament global del servei (veure apartat 4.3.3.4 Serveis Transversals de Manteniment, i concordants)
    - Proposta de facturació
    - Acords de Nivell de Servei i tiquets en garantia
  - Seguiment operatiu:
    - Visió global i detall per servei de contracte
    - Projectes
    - Anàlisi compromès-executat
    - Situació de contractes
    - Equip de treball de l'AM i imputació d'hores reals de cada treballador/a del contracte
    - Revisió Pending others/customerer
    - Quadre d'indicadors tècnics per presentar la situació dels serveis per tecnologia i les propostes de millora.
    - Previsió tasques per els propers mesos
    - Altres aspectes rellevants

En document adjunt "*ANNEX\_AM\_Plantilla\_comitè\_direcció\_v13*" es detalla el model d'informe de seguiment pel Comitè de Direcció. El BIT podrà modificar l'estructura de l'informe i el seu contingut durant l'execució del servei.

- Informe de seguiment del servei per Gerència/Àrea: Informe descriptiu de l'execució del servei durant el període per gerència i

àrea. Cada informe de seguiment haurà de presentar-se a la reunió de seguiment del servei amb les persones usuàries/àrea, tal i com s'estipula en l'apartat 6.2 Organització del manteniment (Servei 3), i concordants. Aquest document haurà d'incorporar com a mínim els següents punts:

- Seguiment executiu
  - 1.1.- Revisió acords i temes pendents seguiment anterior
  - 1.2.- Visió global serveis persona usuària/àrea
- Seguiment operatiu
  - 2.1.- Anàlisi compromès: Comparativa acumulada i mensual de compromès i executat respecte a línia base per servei-aplicació.
  - 2.2.- Projectes. Contractes i Tasques rellevants
  - 2.3.- Acords de Nivell de Servei
  - 2.4 - Riscos
  - 2.5- Visió qualitativa acumulada i mensual: temps de resposta, entrades, sortides i estocs
  - 2.6.- Altres aspectes rellevants

Els/les responsables de sector i responsable del contracte poden requerir que es preparin aquests informes de seguiment, concret o ajustat/ampliat segons necessitats, o be la informació necessària per poder preparar-ho autònomament per part del BIT.

- Memòria anual: Una vegada l'any, l'empresa adjudicatària haurà de presentar una memòria en el qual s'indiqui el desenvolupament dels diferents serveis de contracte executats. Aquesta memòria s'entregarà a principis d'any amb el tancament natural anual anterior i a la finalització del contracte s'haurà d'estructurar amb visió global i organitzativa (gerència, direcció/àrea) i haurà d'incloure, com a mínim amb els següents punts:
  - Visió global
  - Comparativa amb memòria anterior per servei de contracte
  - Servei del Contracte: Volumetries i esforços dedicats

- Correctius, Recurrents, Serveis Transversals de Manteniment vs hores executades
- Correctius, Recurrents, Serveis Transversals de Manteniment vs nº tiquets
- Acumulació de tiquets creats vs tancats
- Serveis Transversals de Manteniment al detall
- Tiquets en garantia
- Servei d'Aplicació : Resum dels indicadors d'activitats/ús més rellevants de l'àrea
- Serveis /App vs Compromès, Executat i Línia Base
- Anàlisi de la dedicació real (executat) en Serveis /App segons tipologia
- Anàlisi del nombre de tiquets creats en Serveis /App segons tipologia
- Evolució de la dedicació de les App més rellevants
- Resum dels riscos i mesures de mitigació
- Resum d'accions de comunicació
- Formació realitzada
- Millores realitzades
- Millores operatives /administratives
- Millores en Serveis d'Aplicacions
- Fites d'interès
- Valoracions globals

El BIT facilitarà a l'empresa adjudicatària un document amb les instruccions per realitzar la memòria i les indicacions de com complimentar cada apartat. Aquest document podrà evolucionar durant la vigència del contracte i ser adaptat en el seu contingut a criteri del/de la responsable del contracte.

- Informe de tendències tecnològiques: L'informe de tendències tecnològiques té l'objectiu d'oferir una visió actual i a futur de la tecnologia sobre la qual es desenvolupen les diferents aplicacions. Aquest informe s'entregarà a principis d'any amb el tancament

natural anual anterior i a la finalització del contracte i haurà d'incorporar com a mínim els següents apartats:

- Desenvolupament de la tecnologia fins al moment de la redacció de l'informe.
  - Tendències de futur previstes per a la tecnologia analitzada
  - Descripció de les possibles aplicacions de les tendències a futur identificades a les aplicacions
  - Fonts d'informació utilitzades
- Informe estratègic: L'objectiu d'aquest informe és poder analitzar i prendre decisions sobre canvis en la prestació dels serveis, prioritzacions d'àrees i sistemes. En aquest informe cal que l'empresa adjudicatària proposi actuacions dins de les classificades com a serveis preventius i perfectius, indicant quin objectiu es persegueix. Aquesta informació s'utilitzarà per acordar i prioritzar actuacions futures. L'Informe Estratègic és un informe anual que utilitzarà la informació de la Memòria Anual com a informació d'anàlisi de partida, l'informe de tendències tecnològiques com a visió de futur i presentarà les recomanacions concretes a aplicar. Haurà d'incorporar com a mínim els següents punts:
- Resum del desenvolupament dels diferents serveis
  - Anàlisi de tendència, incloent volumetries i esforços
  - Propostes per reduir el volum d'incidències
  - Propostes de millora
  - Propostes de formació, gestió del canvi o documentals
  - Propostes de reorganització d'equips o volumetries de serveis
  - Propostes per reduir riscos identificats

El BIT podrà demanar a l'empresa adjudicatària la creació d'informes i documentació addicional o amb una altra periodicitat, sense que això suposi una despesa addicional.

- Indicadors Globals del Servei: L'empresa adjudicatària configurarà Indicadors pel seguiment de cada aplicació, servei, grup/equip i globals que seran compartits amb els/les responsables de servei, responsables de sector i responsable del contracte amb la visió acurada del seguiment del servei que es requereixi en cada cas. Es proposen 5 indicadors globals per indicar la situació a alt nivell:
  1. Disponibilitat del servei (%)
  2. Temps mitjà de entrega de noves funcionalitats
  3. Volum del Backlog de funcionalitats i desenvolupaments pendents.
  4. Temps mitjà de resolució d'incidències (MTTR - Mean Time to Resolution)
  5. Volum mitjà de incidències.
  
- Indicadors del Servei: De cara al tancament mensual del servei i la preparació de la proposta de facturació, a nivell operatiu caldrà treballar i actualitzar les dades mensuals i acumulades relatives a l'estat del servei tant a nivell quantitatiu com qualitatiu. L'actualització d'aquestes dades seran preferiblement i majoritàriament automàtiques, i serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària verificar i analitzar les dades obtingudes i realitzar la seva distribució al/a la responsable del contracte, responsable sectorials i responsable del servei:
  - Proposta de facturació mensual
  - Seguiment econòmic mensual i acumulat per Correctiu, Recurrent, STM i total d'executat vs línia base i desviacions.
  - Seguiment d'hores mensual i acumulat per Correctiu, Recurrent, STM i total d'executat vs línia base i desviacions.
  - Distribució d'hores planificada i real
  - Evolucions d'estocs mensual i acumulada: Entrades, Sortides i Estoc per Correctiu, Recurrent i STM
  - Temps de resposta i tancament dels tiquets i desviacions de Manteniment Correctiu i Recurrent
  - Anàlisi de les tipologies i mides dels tiquets, diferenciant Correctiu, Recurrent i STM

- Mitjana d'hores dedicades als tiquets per servei, diferenciant Correctiu, Recurrent i STM
- Diferència estimacions Manteniment Recurrent respecte a execucions
- Tasques de Manteniment Recurrent més rellevant en curs o tancades en el mes
- Tasques de Manteniment Recurrent cancel·lades
- Tasques de Manteniment Correctiu amb dedicació superior a 16 hores en curs o tancades en el mes
- Tasques de STM amb dedicació superior a 16 hores en curs o tancades en el mes
- Garanties i Penalitzacions detallades, tant mensual com acumulades
- Planificació de Manteniment Recurrents en el proper trimestre
- Identificació de tasques de Manteniment Recurrent amb data de lliurament passada (pendent de replanificar)
- Identificació de tasques de Manteniment Recurrent no acceptades amb imputacions (pendent d'acceptar)
- Relació de tiquets en estat Pending Customer / Pending Others, justificant cada cas

Les dades indicades anteriorment hauran de poder ser analitzables, si aplica, en diferents nivells organitzatius: Global del contracte, Gerència, Àrea, Direcció, Grup/Equip de Treball, Servei i Aplicació. L'empresa adjudicatària haurà de preparar, lliurar i analitzar tota aquesta informació argumentant desviacions, temes destacats i donant resposta a totes les qüestions que responsables de servei, responsable sectorial i responsable de contracte manifesten al respecte i previ al procés de tancament mensual previ als Comitès de Seguiment i Direcció corresponents. Aquesta revisió s'ha de fer durant la primera setmana laborable del mes.

- Gestió de riscos: Els Serveis Transversals de Manteniment hauran de vetllar per la identificació, gestió i mitigació dels riscos presentat en l'execució i planificació dels diferents serveis del contracte. Una gestió de riscos implica una anàlisi constant dels riscos existents al servei, la definició i implantació d'uns indicadors que mesurin i avaluin com s'estan executant els serveis i una proposta de solucions mitigadores. Inicialment,

cal fer una identificació i anàlisi dels possibles riscos, planificant la seva mitigació en cas que esdevinguin. Durant l'execució dels serveis del contracte l'empresa adjudicatària haurà de fer la supervisió i control dels riscos i determinant les accions necessàries per mitigar-los o evitar-los. L'objectiu és oferir una gestió de riscos contínua des de l'inici del servei de transició, fins a la finalització del contracte de manera que l'empresa adjudicatària sigui proactiu i ajudi a la presa de decisions.

#### **4.3.3.5 Períodes de Manteniment i Dimensionament:**

Els serveis de manteniment detallats en els apartats anteriors (4.3.3.1 Manteniment Correctiu, 4.3.3.2 Manteniment Recurrent i Preventiu, 4.3.3.3 Activitats d'Evolutiu Recurrent, i 4.3.3.4 Serveis Transversals de Manteniment), que conformen el **Servei 3: Manteniment i gestió del canvi continuat**, s'iniciaran a partir de la finalització del **Servei 2. Estabilització**, abastant una durada total de dotze (12) mesos.

Aquests serveis de manteniment s'aplicaran a un conjunt de funcionalitats i sistemes implantades al llarg de la vida del contracte.

#### **4.3.4 Serveis sota demanda**

A més dels serveis troncats descrits en el apartat 4.3.1 Implementació, que inclou Servei 1.1: Gestió del projecte, consultoria, refinament, arquitectura i disseny tècnic, i Servei 1.2 Parametrització, configuració, desenvolupament i implantació, 4.3.2 Estabilització i 4.3.3 Manteniment i gestió del canvi continuat, aquest contracte preveu la possibilitat de sol·licitar serveis sota demanda. Aquests serveis estan destinats a cobrir necessitats que puguin sorgir durant l'execució del projecte i que no estiguin explícitament cobertes per l'abast inicial, o que requereixin una especialització o dedicació puntual. L'objectiu és proporcionar flexibilitat a l'Ajuntament de Barcelona per abordar imprevistos, noves oportunitats o requeriments específics que puguin sorgir.

Aquestes activitats sempre han d'estar aprovades pel Comitè de Direcció del projecte o l'òrgan competent designat per l'Ajuntament/BIT.

En concret, es preveuen els següents tipus de serveis sota demanda:

#### 4.3.4.1 Desenvolupament i construcció addicional

Aquest servei permet la construcció de nous components, funcionalitats o sistemes digitals finalistes sobre la plataforma Salesforce, o la implantació de productes o serveis complementaris que no estiguessin contemplats inicialment. Per a la seva correcta execució, es preveuen les següents tasques i activitats:

##### **Desenvolupament i/o implantació sota demanda:**

- **Planificació, control i seguiment del projecte sota demanda:** Inclou la preparació, monitorització de l'estat, gestió de riscos específica, resolució de problemes i reporting a l'equip de projecte de l'Ajuntament/BIT.
- **Anàlisi i Disseny:** Activitats d'anàlisi de requisits funcionals i tècnics per a la nova funcionalitat o component, coordinadament amb l'equip de l'Ajuntament/BIT. Disseny tècnic i funcional detallat de la solució, incloent l'arquitectura si escau, i assegurant l'alineament amb la plataforma Salesforce existent i els estàndards corporatius.
- **Desenvolupament:** Activitats de desenvolupament i construcció de la solució (configuració, codificació Apex/LWC, etc.) aplicant el model de qualitat de l'Ajuntament/BIT. Inclou proves unitàries i documentació tècnica.
- **Implantació:** Adaptació, configuració i desplegament dels nous elements en els entorns corresponents. Pot incloure migració de dades específica si s'escau.
- **Proves:** Disseny i execució de proves d'integració, funcionals, de regressió, i suport a les UAT per a la nova funcionalitat.
- **Suport Post-implantació:** Suport tècnic i funcional per assegurar l'estabilitat del nou desenvolupament.
- **Gestió del Canvi Específica:** Si el desenvolupament sota demanda implica un canvi significatiu per als usuaris, es realitzaran activitats de gestió del canvi (formació, comunicació) específiques.
- **Traspàs a manteniment:** Transferència de coneixement a l'equip de manteniment.

### **Realització de propostes d'arquitectura, anàlisis, consultoria i diagnòstics addicionals**

L'Ajuntament de Barcelona/BIT podrà sol·licitar sota demanda la realització de propostes d'arquitectura específiques, anàlisis de viabilitat de noves solucions, serveis de consultoria especialitzada en Salesforce o tecnologies relacionades, o la realització de diagnòstics sobre aspectes concrets de la plataforma o processos associats. Aquestes activitats seran sol·licitades i aprovades pels responsables designats, i l'adjudicatària estimarà l'esforç i presentarà una proposta per a la seva execució.

#### **4.3.4.2 Assessorament especialitzat i actuacions extraordinàries**

##### **Assessorament expert**

L'Ajuntament/BIT podrà sol·licitar sota demanda sessions d'assessorament expert en àmbits funcionals o tècnics de Salesforce, així com en tecnologies complementàries o noves funcionalitats de la plataforma no previstes al plec inicialment. L'adjudicatària presentarà una proposta d'equip i oferta per a aquest assessorament. Els materials generats seran propietat de l'Ajuntament/BIT.

##### **Formació especialitzada:**

Es podran sol·licitar sota demanda formacions tècniques o funcionals especialitzades sobre la plataforma Salesforce o les solucions implementades, dirigides a personal del BIT o a usuaris clau. L'adjudicatària definirà l'abast, continguts, necessitats tecnològiques i estimarà l'esforç. Els materials formatius seran propietat de l'Ajuntament/BIT.

##### **Perfils professionals per a serveis sota demanda**

Per a la realització d'aquestes activitats sota demanda, l'Ajuntament/BIT podrà sol·licitar la conformació d'equips amb una combinació dels perfils professionals definits en l'apartat 9.2.1 Perfils de l'Equip de l'Adjudicatari i Solvència Requerida, i concordants d'aquest plec.

L'Ajuntament/BIT especificarà la necessitat i l'adjudicatària proposarà l'equip i el calendari per a la seva aprovació.

## 4.4 Lliurables

A continuació, es detallen els lliurables principals i ampliats que l'empresa adjudicatària haurà de generar i entregar per a cada un dels serveis definits en aquest plec. Tots els lliurables hauran de ser validats i aprovats formalment pel Centre d'Excel·lència (CoE) Salesforce del BIT i/o les àrees de negoci de l'Ajuntament de Barcelona, segons correspongui, i hauran de complir amb els estàndards de qualitat, format i contingut que s'estableixin. La documentació es gestionarà a través de les eines corporatives del BIT (ex: Confluence, Jira).

### 4.4.1 Lliurables del Servei 1 - Implementació

#### 4.4.1.1 Lliurables del Servei 1: Gestió del projecte, consultoria, refinament, arquitectura i disseny tècnic

Aquests lliurables són fonamentals per establir les bases del projecte, definir l'abast, planificar l'execució i dissenyar la solució Salesforce PSS de manera robusta i alineada amb els objectius de l'Ajuntament.

#### 1. Documentació de Gestió de Projecte Salesforce:

- a. **Pla de Projecte Integral (per al projecte global i per cada Release/Fase significativa):**
  - i. Objectius clars i mesurables del projecte/release.
  - ii. Abast detallat (funcionalitats incloses i excloses, mòduls Salesforce PSS a utilitzar).
  - iii. Cronograma realista amb fites clau, dependències i camí crític.
  - iv. Estructura de Desglossament del Treball (EDT/WBS) adaptada al cicle de vida Salesforce.
  - v. Assignació de recursos (perfils de l'adjudicatari i del BIT, dedicació).
  - vi. Pla de Comunicació (stakeholders, freqüència, canals).
  - vii. Anàlisi d'Interessats (Stakeholders) i la seva implicació.
  - viii. Estratègia i mètriques de seguiment del progrés.
- b. **Informe i actes de Reunió de Llançament (Kick-off):** Document que recull els acords, l'equip presentat, l'abast inicial validat i els propers passos per a l'inici del projecte i de cada release.

- c. **Informes de Seguiment de Progrés Periòdics:** Informes regulars (setmanals/quinzenals, segons s'acordi) que detallin l'avenç respecte al pla, el consum de recursos, l'estat de les tasques, els riscos gestionats, els problemes sorgits i els KPIs de rendiment del projecte. Hauran de ser compatibles amb les eines de reporting del BIT.
- d. **Pla de Riscos, amb Registre de Riscos i Matriu de Riscos Específica del Projecte Salesforce (actualitzada contínuament):** Identificació de riscos (tècnics, funcionals, de gestió, d'adopció, específics de Salesforce), anàlisi d'impacte i probabilitat, i Pla de Mitigació i Contingència per a cada risc.
- e. Avaluació d'Impacte de Protecció de Dades i Avaluació de riscos dels casos d'ús de la IA.
- f. **Pla de Gestió del canvi.**
- g. **Registre de Sol·licituds de Canvi:** Documentació de totes les sol·licituds de canvi rebudes, l'anàlisi del seu impacte (abast, cost, termini), les decisions preses pel comitè de control de canvis (amb participació del CoE) i l'estat de la seva implementació.
- h. **Backlog de Producte/Release:** Llista viva i prioritzada de totes les èpiques, històries d'usuari, requisits tècnics i tasques, gestionada a l'eina corporativa (Jira), amb el seu estat, estimació i prioritat assignada pel Product Owner en col·laboració amb el CoE.

## 2. Documentació d'Anàlisi i Disseny Funcional Salesforce PSS:

- a. **Document de Visió i Abast del Projecte/Release:** Descripció d'alt nivell dels objectius de negoci, el valor esperat, l'abast funcional de la solució Salesforce PSS i els criteris d'èxit.
- b. **Document d'Especificació de Requisits Funcionals:**
  - i. Detall exhaustiu de les èpiques i històries d'usuari, funcionalitats, seguint el format INVEST (Independent, Negotiable, Valuable, Estimable, Small, Testable).
  - ii. Criteris d'Acceptació clars i provables per a cada història d'usuari.
  - iii. Casos d'ús detallats (si aplica) per a processos de negoci complexos.

- iv. Model de processos de negoci "TO-BE" optimitzats i com s'implementaran a Salesforce PSS (diagrames de flux, descripció de passos, rols implicats).
  - v. Mapatge de requisits a funcionalitats estàndard de Salesforce PSS i identificació de necessitats de personalització.
  - vi. Tràmits i Portals, detall de funcionalitats, flux i procés de funcionament.
  - vii. Casos d'Ús IA, detall específic del cas d'ús, fonts d'informació, procés d'entrenament i mètriques de control per avaluar el correcte funcionament i adaptació continua posterior.
- c. **Document DAN (Disseny Alt Nivell)** sobre Salesforce a lliurar i validar amb el CoE.
  - d. **Document d'Especificació de Requisits No Funcionals:** Detall dels requisits de rendiment, escalabilitat (volums de dades, usuaris concurrents en Salesforce), disponibilitat, seguretat, usabilitat, accessibilitat (WCAG 2.1 AA), mantenibilitat i interoperabilitat.
  - e. **Glossari de Termes del Projecte:** Definició clara dels termes de negoci i tècnics específics del projecte Salesforce i de l'àmbit funcional (Habitatge).

### **3. Documentació d'Arquitectura i Disseny Tècnic de la Solució Salesforce:**

- a. **Document d'Arquitectura de la Solució Específica (Solution Architecture Document - SAD) per a Salesforce PSS:**
  - i. **Document resultant de la fase de GAP Anàlisi**, incloent la llista d'èpiques, històries d'usuari, funcionalitats i la solució tècnica proposada per cadascuna d'elles, identificant quines solucions són natives de la plataforma. Per aquelles històries d'usuari i funcionalitats que no s'adaptin a les capacitats natives de la plataforma l'adjudicatari detallarà quina és la solució custom proposada, una argumentació dels motius pels quals no poden ser natives i una contraproposta d'adaptació dels requeriments funcionals que apropin la solució tècnica a les capacitats natives de Salesforce. No es podrà iniciar cap desenvolupament o parametrització sense l'aprovació d'aquest document per part del BIT. Com s'ha comentat anteriorment aquest document serà un

dels lliurables principals, ja que ha de permetre **garantir l'objectiu estratègic de maximitzar les capacitats natives de la plataforma Salesforce i minimitzar els desenvolupaments custom.**

- ii. Arquitectura tècnica global de la solució dins de l'ecosistema Salesforce i la seva integració amb la POSD.
- iii. Model de Dades Detallat de Salesforce: Entitats (objectes estàndard de PSS i objectes personalitzats), camps, relacions (Lookup, Master-Detail, Junction Objects), tipus de registre, consideracions per a grans volums de dades (LDV).
- iv. Pla d'Integracions / Arquitectura d'Integració: Diagrames de flux de dades per a cada integració, especificacions detallades de les APIs (REST/SOAP) a desenvolupar o consumir (endpoints, mètodes, formats de missatge, seguretat, gestió d'errors), patrons d'integració (síncrons, asíncrons, batch, Platform Events) i ús de middleware (MuleSoft).
- v. Pla de Migració: Detall del procés extrem a extrem, la conversió d'entitats, dades i camps del model de dades original al model final sobre Salesforce.
- vi. Arquitectura de Seguretat de Salesforce: Model de compartició i visibilitat (OWD, jerarquia de rols, perfils, conjunts de permisos, grups públics, regles de compartició), estratègia d'autenticació i autorització, compliment ENS/RGPD dins de Salesforce.
- vii. Identificació dels tipus de llicències necessàries per a cadascuna de les solucions tècniques proposades identificant el tipus d'usuari que les necessitaran (perfil, rol, ...), per quina funcionalitat son necessàries i el volum de llicències necessari.
- viii. Arquitectura de Desplegament: Estratègia de gestió d'entorns Sandbox, procés de desplegament de metadades i codi (CI/CD).
- ix. Pla de proves per cadascuna de les històries d'usuari i funcionalitats.

b. **Document de Disseny Tècnic Detallat (Technical Design Document - TDD):**

- i. Especificacions tècniques per a tots els desenvolupaments personalitzats:
  1. Lògica de negoci complexa en Apex (classes, triggers amb handlers, serveis batch, queuables, futures).
  2. Components d'interfície d'usuari interactius i responsius amb Lightning Web Components (LWC), detallant la seva estructura, propietats, mètodes i esdeveniments.
  3. Processos automatitzats complexos mitjançant Flow Builder (amb descripció detallada de la lògica, variables, elements de pantalla i accions).
- ii. Configuracions avançades de la plataforma (ex: configuració de Salesforce Shield si aplica, optimitzacions específiques).
- iii. Estratègies detallades de migració de dades (si s'escau en fases inicials de disseny): anàlisi de fonts, mapatge de dades, transformacions, eines ETL, pla de validació.

#### **4. Documentació de Disseny d'Experiència d'Usuari (UX) i Interfície d'Usuari (UI) per a Salesforce Lightning Experience:**

- a. **Investigació d'Usuaris:** Personatges (User Personas) representatius dels diferents rols d'usuaris de Salesforce i Mapes de Viatge de l'Usuari (User Journey Maps) per als processos clau.
- b. **Propostes de Disseny:**
  - i. Wireframes (esquemes de pantalla de baixa fidelitat) i Maquetes (Mockups) d'alta fidelitat per a les principals interfícies d'usuari, fluxos de navegació i components personalitzats, seguint el Salesforce Lightning Design System (SLDS).
  - ii. Prototips interactius (navegables) per validar els dissenys amb usuaris clau i el CoE.
- c. **Guies i Validacions:**
  - i. Guia d'estil específica per a components personalitzats (si es desvien de SLDS i amb aprovació del CoE) o document d'adherència a les guies corporatives de l'Ajuntament i a SLDS.
  - ii. Informe de validació d'accessibilitat dels dissenys (WCAG 2.1 nivell AA).

## 5. Documentació de Qualitat (Fase Inicial):

- a. **Pla de Qualitat Detallat del Projecte Salesforce:** Document que descriu l'estratègia global de qualitat de l'adjudicatari per a aquest contracte (veure apartat 8.1 Pla de Qualitat del Servei Salesforce, i concordants).
- b. **Pla Mestre de Proves:** Document que descriu l'estratègia general de proves per a tota la plataforma Salesforce PSS, incloent tipus de proves (unitàries, integració, funcionals, UAT, rendiment, seguretat, accessibilitat), entorns de proves Salesforce, eines a utilitzar, rols i responsabilitats, i criteris generals d'acceptació de les proves.

## 6. Altres Lliurables Transversals:

- a. Presentacions i materials de suport utilitzats en tallers, sessions de treball, demostracions i reunions de validació amb el BIT, CoE i àrees de negoci.
- b. Actes formals de totes les reunions clau (Kick-off, comitès, decisions importants), recollint els assistents, els punts tractats, les decisions preses i les accions acordades amb els seus responsables i terminis.

### 4.4.1.2 Lliurables del Servei 2: Parametrització, configuració, desenvolupament i implantació

Aquests lliurables representen el resultat tangible de la construcció i posada en marxa de la solució Salesforce PSS.

## 1. Solució Salesforce Configurada i Desenvolupada:

- a. **Codi Font i Metadades Versionades:**
  - i. Tot el codi font personalitzat (Apex, LWC, etc.) desenvolupat, degudament comentat i seguint els estàndards de codificació.
  - ii. Totes les metadades de configuració de Salesforce (objectes, camps, fluxos, perfils, conjunts de permisos, formats de pàgina, regles de validació, informes, quadres de comandament, tràmits, portals, integracions, etc.) implementades.
  - iii. Tot aquest codi i metadades estaran correctament versionats en el repositori Git corporatiu, seguint l'estratègia de branques definida.

- b. **Entorns Salesforce Configurats:** Els diferents entorns Sandbox utilitzats durant el desenvolupament i les proves, amb la solució desplegada i configurada segons la seva finalitat.

## 2. Paquets i Proves de Desplegament:

- a. **Paquets de Desplegament:** Conjunts de canvis (Change Sets), paquets de metadades (basats en Salesforce CLI/SFDX o eines de CI/CD) preparats i validats per al desplegament entre entorns Salesforce.
- b. **Scripts de Desplegament:** Qualsevol script necessari per a passos manuals pre-desplegament o post-desplegament (ex: activació de regles, càrrega de dades de configuració inicial, execució de batchs de neteja).
- c. **Documentació de Desplegament:** Instruccions detallades per a cada desplegament a entorns superiors i a producció, incloent pla de rollback.
- d. **Processos de migració i transformació de dades** entre el sistema origen i el destí Salesforce PSS.

## 3. Evidències i Resultats de Proves:

- a. **Informes d'Execució de Proves Unitàries:** Detall de les proves unitàries executades per a Apex i LWC, amb evidència de la cobertura de codi aconseguida (ex: informe de cobertura d'Apex mínim del 85% o el definit pel CoE).
- b. **Informes d'Execució de Proves Funcionals i d'Integració:** Resultats detallats de les proves funcionals (validant històries d'usuari i casos d'ús) i de les proves d'integració (verificant la correcta comunicació entre Salesforce i els sistemes connectats).
- c. **Registre de Defectes:** Llista de tots els defectes identificats durant les proves (Jira), amb la seva descripció, severitat, prioritat, estat, responsable de correcció i evidència de la seva resolució i verificació.
- d. **Actes d'Acceptació de les UAT:** Document formal signat per les àrees de negoci i/o el CoE Salesforce que certifica l'acceptació de les funcionalitats provades durant les Proves d'Acceptació d'Usuari per a cada release.

## 4. Documentació Actualitzada per Release:

- a. **Manuals d'Usuari:** Guies detallades i actualitzades per als usuaris finals, explicant com utilitzar les noves funcionalitats implementades a Salesforce PSS en cada release. Hauran d'incloure captures de pantalla i exemples pràctics.
- b. **Guies d'Administració:** Documentació per als administradors de Salesforce del BIT/CoE, detallant les configuracions específiques de la release, tasques d'administració recurrents, i procediments de manteniment bàsic.
- c. **Documentació de les Integracions Desenvolupades:** Especificacions tècniques finals de les integracions implementades, incloent mapatge de dades, configuració de middleware (si aplica) i procediments de monitoratge i resolució de problemes.
- d. **Actualització dels Documents de Disseny:** Qualsevol modificació realitzada sobre els dissenys originals (SAD, TDD) durant la fase de construcció haurà de ser reflectida en aquests documents, mantenint-los com una referència fidel de la solució implementada.

## 5. Altres Lliurables:

- a. **Informe de Cobertura de Proves Apex:** Document específic que detalla la cobertura de proves aconseguida per a cada classe i trigger Apex.
- b. **Acta d'Implantació en Producció:** Document formal que certifica la correcta posada en marxa de la release en l'entorn de producció, signat pel BIT/CoE.
- c. **Materials de Formació:** Presentacions, exercicis pràctics i altres materials utilitzats durant les sessions de formació als usuaris i/o personal del BIT.
- d. **Actualització, en cas que sigui necessari, dels documents produïts durant la fase de Consultoria, Refinament, Arquitectura i Disseny tècnic (Servei 1.1),** tenint en compte aquells canvis que s'hagin pogut produir durant la fase de parametrització, configuració i desenvolupament.

### 4.4.2 Lliurables del Servei 2. Estabilització i 3: Manteniment i gestió del canvi continuat

Aquests lliurables se centren en garantir la transparència, el control i la correcta documentació de les activitats de manteniment i evolució de la plataforma Salesforce PSS.

## **1. Informes de Manteniment i Suport:**

- a. **Informes Periòdics de Manteniment (mensuals o trimestrals, segons s'acordi amb el BIT/CoE):** Segons el detallat a l'apartat 4.3.3.4 Serveis Transversals de Manteniment, Reporting.
  - i. Resum de les incidències gestionades (classificades per criticitat, mòdul Salesforce afectat, estat).
  - ii. Detall dels problemes resolts (anàlisi de causa arrel i solució definitiva implementada).
  - iii. Llista de les peticions de servei ateses (consultes, petites configuracions).
  - iv. Anàlisi del compliment dels Acords de Nivell de Servei (ANS) per a la resolució d'incidències i peticions.
  - v. Propostes proactives per a la millora de l'estabilitat o el rendiment de la plataforma.
- b. **Informes de Seguiment Específics dels ANS:** Documents que detallin el càlcul i el compliment de cada un dels ANS definits per al servei de manteniment, amb anàlisi de desviacions i justificació de les mateixes, si s'escau.

## **2. Documentació Actualitzada Contínuament:**

- a. **Documentació Tècnica i Funcional Actualitzada:** Després de la implementació de cada evolutiu significatiu, canvi normatiu o correcció important, s'actualitzaran tots els documents rellevants per reflectir l'estat actual de la plataforma Salesforce.
- b. **Base de Coneixement (Knowledge Base):** Creació i manteniment d'una base de coneixement a l'eina corporativa (Confluence) amb solucions a problemes comuns, procediments de resolució d'incidències freqüents, FAQs tècniques i funcionals, i "lessons learned". Aquesta base de coneixement serà accessible per al personal del BIT /CoE.

### **3. Lliurables per als Evolutius Recurrents i/o adaptacions d'alt impacte en fase d'Estabilització:**

- a. Per a cada evolutiu de major entitat que es gestioni dins del Servei 3 (aquells que impliquin un cycle de mini-projecte amb anàlisi, disseny, desenvolupament i proves), els lliurables seran similars als definits per als Serveis 1.1 i 1.2, adaptats a la mida i complexitat de l'evolutiu. Com a mínim inclouran:
  - i. Especificació de requisits de l'evolutiu.
  - ii. Document de disseny funcional i tècnic (simplificat si escau).
  - iii. Codi font i metadades versionades.
  - iv. Paquets de desplegament.
  - v. Informes de proves específiques per a l'evolutiu.
  - vi. Actualització de la documentació d'usuari i tècnica afectada.
  - vii. Acta d'acceptació de l'evolutiu.

### **4. Altres Lliurables del Servei 3:**

- a. **Propostes d'Optimització de la Plataforma:** Documents amb anàlisis i propostes per a l'optimització del rendiment, la seguretat, l'ús de llicències o l'adopció de noves funcionalitats de Salesforce que puguin aportar valor.
- b. **Informes d'Anàlisi d'Impacte de les Actualitzacions Salesforce:** Documents que detallin l'impacte previst de les actualitzacions trimestrals de Salesforce (Spring, Summer, Winter) sobre la configuració i personalitzacions de l'Ajuntament, i el pla de proves i adaptació corresponent, en coordinació amb el CoE.

Tots els lliurables hauran de ser presentats en format electrònic, en català, i seran propietat de l'Ajuntament de Barcelona / BIT un cop acceptats. L'adjudicatari garantirà la qualitat i la completesa de tota la documentació generada.

## 5 Requisits

### 5.1 Requisits Funcionals:

Els requisits funcionals es desenvolupen de forma detallada a la documentació de referència inclosos en l'**Annex 1. Documentació de referència Habitatge**. A continuació però es fa un resum executiu dels mateixos de forma que l'empresa licitadora pugui tenir una situació de context inicial a partir del qual desenvolupar la seva oferta.

#### 5.1.1 Actors involucrats

Al document adjunt "*ANNEX\_PTD\_ESTUDI CARACTERITZACIÓ HABITATGE.v2.0.xlsx, A8 Actors involucrats*" es relaciona de forma detallada i preliminar els actors involucrats en el transcurs del projecte que caldrà tenir en compte en el transcurs del mateix. Aquesta relació haurà de ser revisada a l'inici i durant el propi transcurs del projecte.

1. Referents de cada servei (en aquesta primera fase bàsicament per acabar d'aterrar i fer les proves UAT)
2. Direcció parc privat /Coordinació oficines
3. Referents GPA
4. Referents DAE-Arxiu electrònic
5. Referents DPO (Direcció Protecció de dades)
6. Referents DIAC (Direcció Atenció al Ciutadà)/010
7. Referents OVT
8. Delegada DPO Consorci
9. Referents Ariadna (Registre)
10. Referents processos
11. Responsables de les webs d'habitatge
12. Referents comunicació IMHAB (imatge corporativa del sistema)
13. Referents IMI: seguretat/arquitectura/etc...
14. Responsables Agència Habitatge Catalunya (es comparteixen les dades de Registre)
15. Referents IMHAB (compartir informació d'adjudicacions)
16. Responsables manteniment sistemes actual Registre-HPO-Emer (per fer migracions)
17. Referents de dades i indicadors IMHAB
18. Referents AOC (interoperabilitats)
19. Referents eines i actors de notificació/comunicació (en paper: empresa que imprimeix cartes/empresa que les distribueix. electrònic i paper: referents e-notificacions)
20. Promotors d'habitatges (enviament de les dades dels habitatges perquè d'alguna manera s'introdueixin automàticament al sistema, comunicació de les signatures d'habitatge, etc...)

#### 5.1.2 Requisits Generals Preliminars

El document "*ANNEX\_Previ\_DissenyFuncional.pdf*" inclou tots els requeriments de disseny detallats de la gestió dels serveis d'habitatge en el que respecta als tres àmbits de referència a desenvolupar dins del marc del projecte:

- **Registre de Sol·licitants d'Habitatge de Protecció Oficial**
- **Adjudicacions d'Habitatge de Protecció Oficial**
- **Mesa d'Emergències**

**Requeriments funcionals generals de la solució**

- La solució ha de constituir un **sistema únic i transversal** per a la gestió dels serveis d'habitatge inclosos en l'abast de la licitació, evitant eines aïllades i garantint una visió integral de la informació.
- **Visió 360° de la ciutadania**, amb traçabilitat completa de persones, unitats de convivència, habitatges i recursos.
- La solució ha de permetre una escalabilitat futura de forma que s'acceleri la implementació de processos de gestió posteriors com serien Ajuts a l'Habitatge, Borsa d'Habitatge, Rehabilitacions, Mediació...
- El sistema ha d'estar **organitzat per Serveis, Actuacions i Procediments**, permetent:
  - La gestió d'expedients de servei com a unitat global de seguiment.
  - La gestió de subexpedients com a unitats de tramitació administrativa o no administrativa.
- Ha de permetre tant l'**inici ciutadà** com l'**inici d'ofici** dels expedients, amb fluxos diferenciats però coherents.
- Ha de garantir la **traçabilitat completa** de totes les accions, dades i documents associats a cada expedient.

Per més informació sobre la gestió integral dels procediments inclosos en l'abast del servei es pot consultar el document adjunt "*ANNEX\_Previ\_Macroprocés.pdf*", que inclou el disseny a alt nivell dels processos d'Habitatge.

Per més informació sobre el disseny inicial plantejat per resoldre les necessitats del servei amb un sistema fet a mida, previ al plantejament de la utilització del CRM Salesforce, es pot consultar el document adjunt "*ANNEX\_Previ\_MaquetaHTML.zip*", que inclou la maqueta proposada del sistema. L'empresa licitadora haurà de tenir en compte aquesta maqueta per dur a terme la seva proposta i plantejament a Salesforce de les necessitat de negoci.

**Requeriments funcionals de gestió de persones i unitats de convivència**

- El sistema ha de permetre la gestió centralitzada de les persones que intervenen en els processos d'habitatge, tant físiques com jurídiques.

- Ha de disposar d'un **identificador intern únic** per persona i permetre la gestió de múltiples documents identificadors al llarg del temps.
- Ha de garantir la vinculació de les persones amb:
  - Unitats de convivència.
  - Expedients i subexpedients.
  - Habitatges i recursos assignats.
- Ha de permetre la gestió i visualització de situacions personals especials rellevants per a l'accés a l'habitatge, com ara discapacitat, mobilitat reduïda, violència masclista o situacions de sense llar.
- Ha d'incorporar funcionalitats de:
  - Cerca directa i avançada de persones.
  - Consulta de fitxa de persona.
  - Generació d'informes detallats exportables.
- La solució haurà de contemplar:
  - Gestió completa de Unitats de Convivència (UC) amb:
    - Sol·licitant principal.
    - Membres amb relacions tipificades.
    - Possibilitat de pertànyer a diferents UC en serveis compatibles i restriccions en serveis incompatibles.
  - Impacte automàtic de canvis en UC sobre:
    - Inscripcions vigents.
    - Expedients oberts en altres serveis.
    - Versionat de la UC vinculat al versionat de l'expedient de servei.

### **Requeriments funcionals de gestió d'habitatges**

- El sistema ha de tractar l'habitatge com a **objecte de negoci**, amb informació estructurada i reutilitzable en diferents serveis.
- Ha de permetre la creació, edició i consulta d'habitatges, especialment en l'àmbit d'HPO.
- Ha de permetre classificar els habitatges segons:
  - Estat (disponible, adjudicat, assignat a servei, no disponible).
  - Règim d'ús i destí.
  - Condicions d'accessibilitat i adaptació.
- Ha de permetre la gestió d'atributs físics i funcionals de l'habitatge, incloent habitacions, aparcaments i trasters.

- Ha de permetre la gestió de dades econòmiques associades a l'habitatge, tant en règim de venda com de lloguer.
- Ha de permetre la vinculació de l'habitatge amb promocions, convocatòries, expedients i adjudicacions, així com a persones i unitats de convivència.

**Requeriments funcionals de gestió d'expedients i subexpedients**

- El sistema ha de permetre la creació i gestió completa del cicle de vida dels expedients:
  - Inici.
  - Tramitació.
  - Resolució o tancament.

Tant el que respecta a les sol·licituds com als recursos posteriors.

- Ha de gestionar de manera integrada les diferents gestions administratives (esmenes, desistiments, aportacions documentals, signatures, notificacions, publicacions...).
- Ha de permetre la visualització estructurada de:
  - Fitxa d'expedient de servei.
  - Fitxa de subexpedient.
  - Línia temporal de tramitació.
- Ha de permetre la gestió de representació, procediments d'ofici i relacions entre expedients.

**Requeriments funcionals del Servei de Registre de Sol·licitants d'HPO**

- El sistema ha de donar suport complet a tots els procediments del registre, incloent:
  - Inscripció.
  - Modificació de dades voluntària i d'ofici.
  - Renovació.
  - Baixa voluntària i d'ofici (revocació).
  - Recursos i revisions de resolució.
- Ha de permetre la captura estructurada de dades de la persona sol·licitant i de la unitat de convivència.
- Ha d'integrar la validació amb padró i altres sistemes corporatius.
- Ha de permetre la gestió completa de la documentació associada al procediment, incloent aportacions inicials, esmenes i millores voluntàries.

- Ha de garantir el control de terminis, el càlcul del silenci administratiu i la generació automàtica de documents administratius.

### **Requeriments funcionals del Servei d'Adjudicacions HPO**

- El sistema ha de permetre la configuració prèvia del procés d'adjudicació mitjançant:
  - Gestió de promotors.
  - Gestió de promocions.
  - Gestió d'habitatges.
  - Definició de Bases i Convocatòries com a instàncies d'una prestació, amb:
    - Control d'estats (en preparació, publicació, activa, finalitzada).
    - Possibilitat de convocatòries amb o sense sol·licitud de participació.
  - Associació de convocatòries a:
    - Recursos (habitatges).
    - Contingents.
    - Requisits específics: criteris d'accés i baremació
- Ha de permetre l'execució completa del procés d'adjudicació, incloent:
  - Generació de llistats provisionals i definitius (adjudicatari, reserves, cites i adjudicacions) amb la possibilitat de cerca, filtrat i gestió dinàmica.
  - Gestió de sol·licitud de participacions.
  - Gestió d'al·legacions.
  - Sorteigs, quan sigui aplicable.
  - Assignació i adjudicació d'habitatges, per sorteig, baremació, decisió externa (promotors), amb importació de resultats.
- Ha de permetre el lliurament del recurs diferenciant l'assignació del lliurament efectiu del recurs amb suport a lliurament dins o fora del sistema i al registre de nou lliurament i les seves conseqüències (reassignació, revocacions...).
- Ha de permetre la gestió posterior a l'adjudicació, incloent revisions, recursos, seguiment de llistes d'espera i comunicació amb promotors.

### **Requeriments funcionals del Servei d'Emergències**

- El sistema ha de permetre la gestió de les sol·licituds d'habitatge d'emergències iniciades exclusivament per canals professionals.
- Ha de permetre la tramitació completa dels expedients d'emergències, incloent:

- Estudi per part de l'Oficina d'Habitatge.
- Tramitació de Backoffice.
- Gestió de sessions de mesa.
- Resolució i adjudicació.
- Ha de permetre la gestió de regularitzacions i ocupacions.
- Ha de permetre la gestió de llistes d'espera i adjudicacions d'emergència.
- Ha de permetre la convocatòria, celebració i tancament de sessions de mesa, amb generació d'actes i documents associats.
- Ha de permetre la traçabilitat completa de la decisió, així com la transparència i notificació clara a la ciutadania.

### **Requeriments funcionals de gestió documental, tramitació i signatura**

- El sistema ha d'estar integrat amb el gestor documental corporatiu.
- Ha de permetre la classificació documental segons sèries documentals.
- Ha de permetre la digitalització segura de documents.
- Ha de permetre la descàrrega selectiva i massiva de documentació.
- Ha de donar suport a la signatura electrònica, signatura manuscrita i biomètrica segons el canal d'interacció.
- Ha de permetre tant la signatura per part de la ciutadania i participants externs a través dels canals d'atenció i a nivell intern pels tècnics i personal municipal.
- Ha de permetre la multisignatura, de forma que una mateixa persona pugui signar diferents documents en una única acció.
- Ha de gestionar notificacions telemàtiques, en paper i mitjançant edictes.

Per més detall sobre la classificació documental es pot consultar el document annex "*ANNEX\_Previ\_AnalisiDocumental.zip*", que inclou l'anàlisi documental dels expedients d'Habitatge.

En el nou plantejament de tramitació electrònica es vol **reduir la dependència del gestor documental**. Per aquest motiu hi haurà dues fases en la gestió documental dels expedients: la primera pròpia dins de l'àmbit de gestió, on es guardarà els documents en el repositori corporatiu que es decideixi, inicialment S3. Posteriorment aquells documents que hagin de consolidar a l'arxiu municipal ho faran de forma asíncrona i desatesa, per no condicionar la tramitació dels expedients i l'operativa de funcionament. Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària, gestionar totes dues fases d'integració.

**Requeriments funcionals d'integració i interoperabilitat**

- El sistema ha de garantir la integració bidireccional amb els sistemes interns de gestió d'expedients (GPA) i l'Oficina Virtual de Tràmits (OVT).
- Ha de permetre la interoperabilitat amb padró, AEAT, INSS, Cadastre, Agència d'Habitatge de Catalunya (AHC) i altres sistemes corporatius. La interoperabilitat es durà a terme a partir de la Plataforma d'Interoperabilitat de l'Ajuntament de Barcelona (PDIB).
- Ha de permetre el control manual o automàtic de les interoperabilitats segons el procediment.
- Ha de presentar les dades interoperades de manera estructurada i revisable.
- Es pot consultar més detall sobre les integracions a implementar a l'apartat 5.1.5 Requisits Integració.

**Requeriments funcionals de seguretat, perfils i protecció de dades**

- El sistema ha de disposar d'un model de perfils basat en servei, oficina gestora i funcions.
- Ha de garantir el control d'accés a dades sensibles.
- Ha de garantir la traçabilitat completa de les accions dels usuaris.
- Ha de complir estrictament la normativa de protecció de dades.

**Requeriments funcionals de migració i posada en marxa**

- L'adjudicatari ha de definir i executar un pla de migració de dades.
- Ha de garantir la integració de dades històriques i vigents.
- Ha de garantir la continuïtat operativa durant la transició.
- L'empresa adjudicatària serà responsable del procés extrem a extrem de la migració, obtenint, transformant i incorporant les dades des del sistema origen al sistema destí.
- L'empresa adjudicatària serà responsable d'executar una migració iterativa segons el que requereixen les diferents fases d'execució del projecte.

**5.1.3 Requisits Salesforce Habitatge**

Partint de la documentació anterior s'ha dut a terme un estudi previ de les necessitats inicials per poder donar una solució sobre la plataforma Salesforce Public Sector.

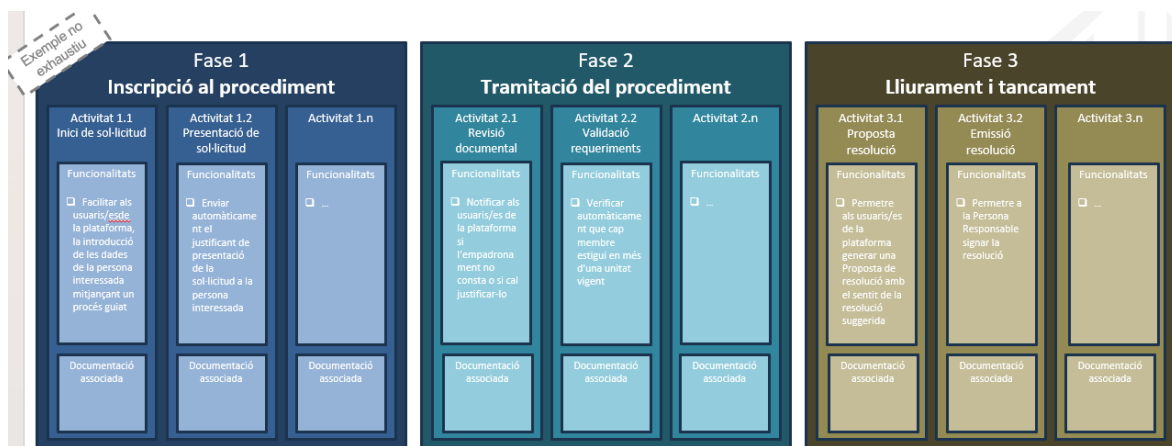
Per més detall sobre aquest anàlisi inicial, que haurà de ser revisat i replantejat per l'empresa adjudicatària en la fase de disseny i execució del projecte, es pot consultar el document que recull les funcionalitats identificades com a necessàries per al nou sistema d'informació d'habitatge "ANEX\_PTD\_ESTUDI CARACTERITZACIÓ HABITATGE.v2.0.xlsx". Aquest document inclou el detall de 1.459 funcionalitats agrupada per mòdul, fase proposada, i amb el detall associat i correspondència preliminar amb Salesforce.

En línies generals i per una visió més clara del treball a dur a terme, el plantejament de la solució a implementar s'ha resumit al document "ANEX\_PTD ESTUDI SALESFORCE HABITATGE WS1\_vdef.pdf", document previ d'avantprojecte que ha servit de preparatori per aquesta licitació, que es resumeix a continuació:

### 5.1.3.1 Procediments de tramitació

La futura solució es basarà en una estructura escalable que actuarà com a configuració base del sistema. Gairebé tots els serveis i expedients s'organitzaran en un macro-procediment comú de tres fases homogènies, cadascuna desglossada en activitats que es vincularan directament amb les funcionalitats del sistema.





A continuació es mostra **la relació entre expedients i subexpedients dins del sistema CRM**: l'expedient agrupa un conjunt de processos amb inici i fi vinculats a un servei, mentre que el subexpedient correspon a procediments administratius o no administratius també amb inici i fi definits.

L'expedient es crea en iniciar una sol·licitud vinculada a un servei i actua com a contenidor general del procés, amb inici i fi definits. En el moment de la signatura de la sol·licitud es genera automàticament un subexpedient, que correspon al procediment concret i recull totes les activitats i estats de la tramitació. El subexpedient es tanca amb la signatura de la resolució, mentre que l'expedient es dona per finalitzat quan aquesta resolució és emesa i notificada. La relació entre expedient i subexpedient garanteix la traçabilitat i una visió completa de tot el procés.

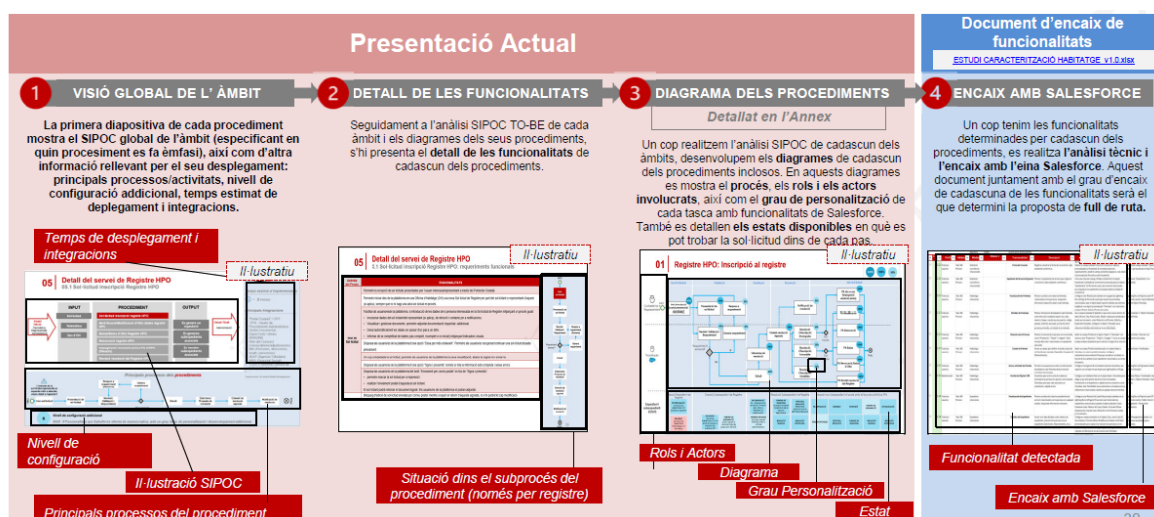
La fitxa d'expedient hauria de guardar els diferents subexpedients i donar informació de l'últim subexpedient resolt.



Al document “ANEX\_PTD\_ESTUDI SALESFORCE HABITATGE WS1\_vdef.pdf” es detalla l'estudi realitzat per tots els procediments que formen part de l'abast del contracte amb l'estructura següent:

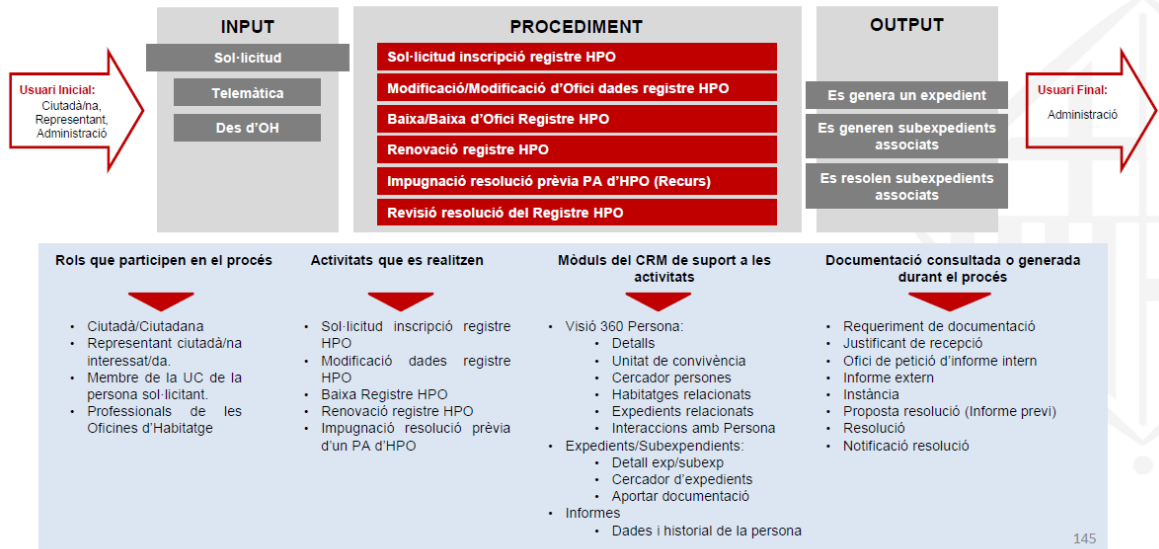
- Visió global de l'àmbit (Anàlisi SIPOC) – **1** (Apartat 4 de l'adjunt)
- Detall de funcionalitats -**2** (Apartat 4 de l'adjunt)
- Diagrama de processos (annex del propi document) -**3** (Annex de l'adjunt)

Aquest anàlisi té la seva correspondència posterior al document de detall de funcionalitats descrit anteriorment “ANEX\_PTD\_ESTUDI CARACTERITZACIÓ HABITATGE.v2.0.xlsx” -**4**



Com a mostra s'introdueix un exemple a continuació associat a la sol·licitud de registre de sol·licitants d'habitatge de protecció oficial que es pot trobar al document adjunt:

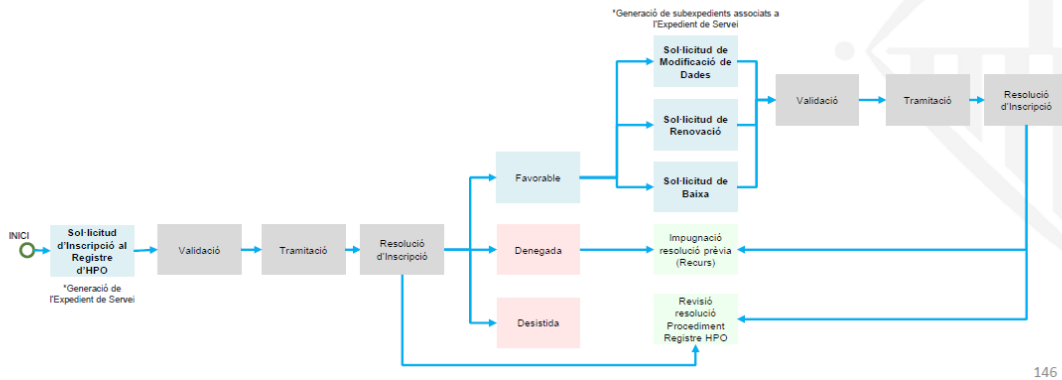
## A1 | Diagrames del servei de Registre HPO Anàlisi SIPOC



Al Servei de Registre HPO tota activitat deriva d'un Procediment Concret: la sol·licitud d'**Inscripció al Registre**. Aquesta sol·licitud es validarà i tramitarà fins a arribar a emetre una resolució. En funció del sentit d'aquesta resolució, es podran iniciar uns procediments o uns altres:

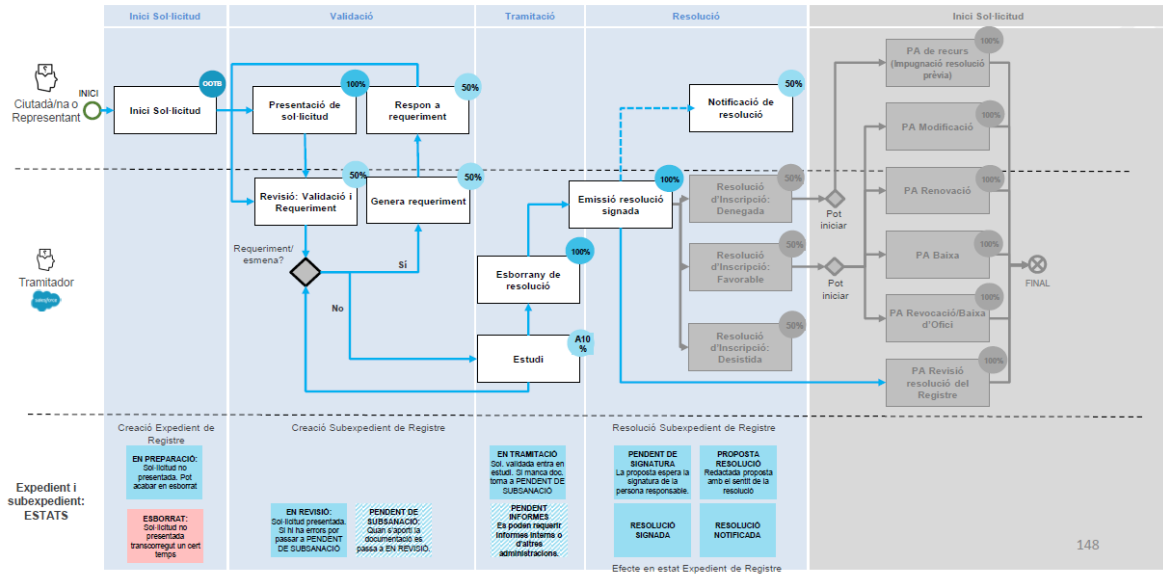
- **Desfavorable:** Es pot iniciar el procediment **Impugnació de la resolució prèvia (Recurs)**.
- **Favorable:** Es pot iniciar el procediment de **Sol·licitud de Modificació, Sol·licitud de Baixa i Sol·licitud de Renovació**. Alhora, quan s'emeti la resolució d'aquests procediments, també es podran impugnar.
- **Desistida**

Independentment del sentit de la resolució, es podrà iniciar un Procediment de **Revisió de la Resolució del Registre**.



### A1 | Diagrames del servei de Registre HPO

#### A1.1 Sol·licitud inscripció Registre HPO – Diagramació d'activitats



### 05 | Detall del servei de Registre HPO

#### 05.1 Sol·licitud inscripció Registre HPO

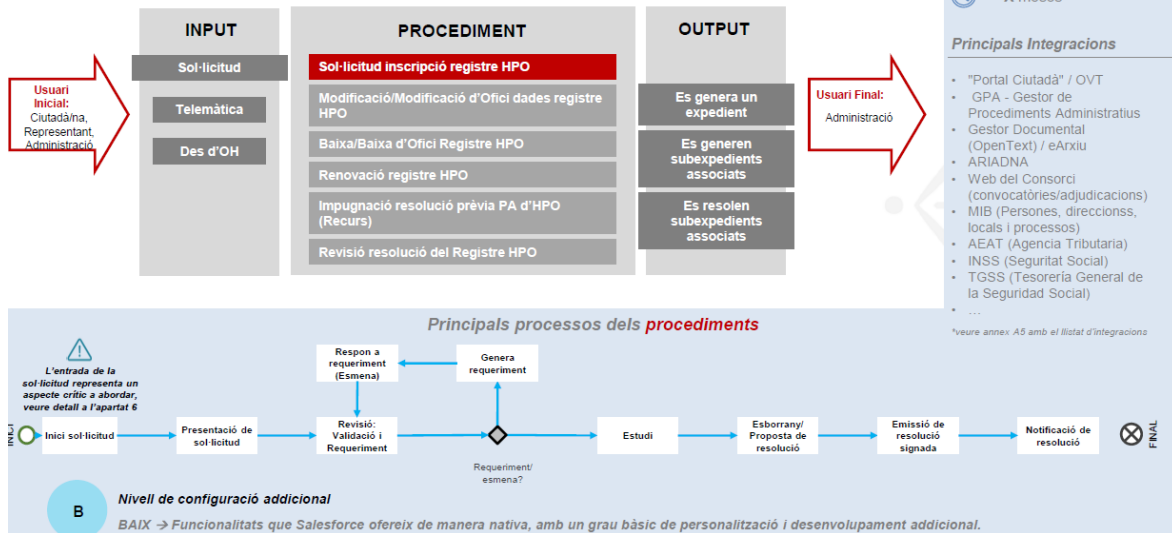
Temps estimat d'implementació

X mesos

Principals Integracions

- "Portal Ciutadà" / OVT
- GPA - Gestor de Procediments Administratius
- Gestor Documental (OpenText) / eArxiu
- ARIADNA
- Web del Consorci (convocatòries/adjudicacions)
- MIB (Persones, direccions, locals i processos)
- AEAT (Agència Tributaria)
- INSS (Seguritat Social)
- TGSS (Tesoreria General de la Seguridad Social)
- ...

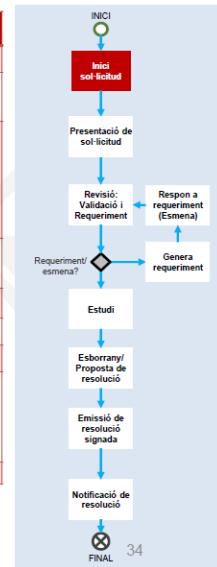
\*veure annex A5 amb el llistat d'integracions



### 05 | Detall del servei de Registre HPO 05.1 Sol·licitud inscripció Registre HPO – Requeriments funcionals

Activitat del Procés	FUNCIONALITATS
Inici de Sol·licitud	Permetre la recepció de sol·licituds presentades per l'usuari interessat/representant a través del Portal del Ciutadà.
	Permetre iniciar una nova Sol·licitud de Registre per part del sol·licitant o representant d'aquest (si aplica), sempre que no hi hagi una altra sol·licitud en procés. És pot iniciar la sol·licitud de manera virtual i finalitzar en una oficina.
	Facilitar als usuaris/es de la plataforma, la introducció de les dades de la persona interessada en la Sol·licitud de Registre mitjançant un procés guiat: <ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporar dades del sol·licitant/del representant (si aplica), de direcció i contacte per a notificacions.</li> <li>Visualitzar i gestionar documents: permetre adjuntar documentació requerida i addicional.</li> <li>Desar automàticament les dades en passar d'un pas a un altre.</li> <li>Informar de la completitud de dades (pas complet, incomplet o no iniciat) mitjançant Indicadors visuals.</li> </ul>
	Disposar als usuaris/es de la plataforma d'una opció "Desa per més endavant". Permetre als usuaris/es recuperar/continuar una sol·licitud desada prèviament.
	Un cop completada la sol·licitud, permetre als usuaris/es de la plataforma la seva visualització, abans de signar-la i enviar-la.
	Disposar als usuaris/es de la plataforma d'una opció "Signa i presenta", només si tota la informació està completa i sense errors.
	Permetre la interoperabilitat amb d'altres sistemes de l'Ajuntament per garantir que es pot iniciar la sol·licitud ( <b>aplica a tots els procediments</b> ).
	Disposar als usuaris/es de la plataforma del botó "Enviament per correu postal" en lloc de "Signa i presenta": <ul style="list-style-type: none"> <li>permetre marcar la sol·licitud per a impressió i</li> <li>realitzar l'enviament postal d'aquesta al sol·licitant.</li> </ul>
	El sol·licitant podrà retomar el document signat. Els usuaris/es de la plataforma el podran adjuntar.
	Bloqueig d'edició de sol·licitud enviada per correu postal: mentre s'espera el retorn d'aquesta signada, no s'hi podrà fer cap modificació.

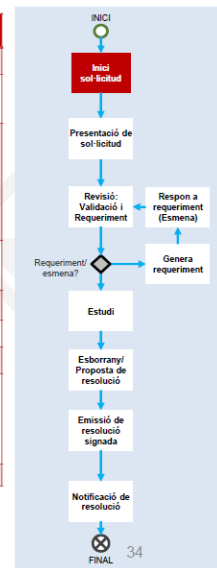
**Enviament per correu postal\* - aplica a diversos dels procediments**  
És necessari en aquells casos en els que cal multisignatura de la petició i s'ha d'enviar la documentació al domicili.



### 05 | Detall del servei de Registre HPO 05.1 Sol·licitud inscripció Registre HPO – Requeriments funcionals

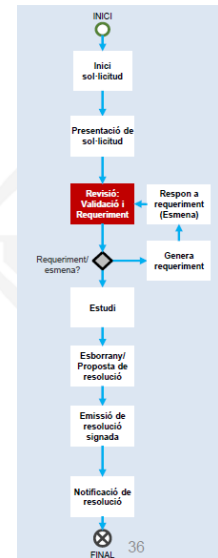
Activitat del Procés	FUNCIONALITATS
Inici de Sol·licitud	Permetre la recepció de sol·licituds presentades per l'usuari interessat/representant a través del Portal del Ciutadà.
	Permetre iniciar una nova Sol·licitud de Registre per part del sol·licitant o representant d'aquest (si aplica), sempre que no hi hagi una altra sol·licitud en procés. És pot iniciar la sol·licitud de manera virtual i finalitzar en una oficina.
	Facilitar als usuaris/es de la plataforma, la introducció de les dades de la persona interessada en la Sol·licitud de Registre mitjançant un procés guiat: <ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporar dades del sol·licitant/del representant (si aplica), de direcció i contacte per a notificacions.</li> <li>Visualitzar i gestionar documents: permetre adjuntar documentació requerida i addicional.</li> <li>Desar automàticament les dades en passar d'un pas a un altre.</li> <li>Informar de la completitud de dades (pas complet, incomplet o no iniciat) mitjançant Indicadors visuals.</li> </ul>
	Disposar als usuaris/es de la plataforma d'una opció "Desa per més endavant". Permetre als usuaris/es recuperar/continuar una sol·licitud desada prèviament.
	Un cop completada la sol·licitud, permetre als usuaris/es de la plataforma la seva visualització, abans de signar-la i enviar-la.
	Disposar als usuaris/es de la plataforma d'una opció "Signa i presenta", només si tota la informació està completa i sense errors.
	Permetre la interoperabilitat amb d'altres sistemes de l'Ajuntament per garantir que es pot iniciar la sol·licitud ( <b>aplica a tots els procediments</b> ).
	Disposar als usuaris/es de la plataforma del botó "Enviament per correu postal" en lloc de "Signa i presenta": <ul style="list-style-type: none"> <li>permetre marcar la sol·licitud per a impressió i</li> <li>realitzar l'enviament postal d'aquesta al sol·licitant.</li> </ul>
	El sol·licitant podrà retomar el document signat. Els usuaris/es de la plataforma el podran adjuntar.
	Bloqueig d'edició de sol·licitud enviada per correu postal: mentre s'espera el retorn d'aquesta signada, no s'hi podrà fer cap modificació.

**Enviament per correu postal\* - aplica a diversos dels procediments**  
És necessari en aquells casos en els que cal multisignatura de la petició i s'ha d'enviar la documentació al domicili.



### 05 | Detall del servei de Registre HPO 05.1 Sol·licitud inscripció Registre HPO – Requeriments funcionals

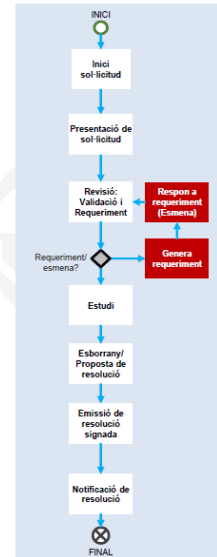
Activitats del procés	FUNCIONALITATS
Revisió: Validació i requeriment *	Mostrar als usuaris/es de la plataforma avisos informatius o bloquejants durant la tramitació si es detecten condicions específiques (ex: historial de baixes, empadronament incorrecte).
	Notificar als usuaris/es de la plataforma si l'empadronament no consta o si cal justificar-lo (ex: retorn al municipi). Serà possible aportar justificació documental si es requereix.
	Verificar automàticament que cap membre estigui en més d'una unitat vigent i que no estigui inscrit en el registre de la AHC.
	Recuperar les dades associades a la persona sol·licitant dels diferents sistemes de l'Ajuntament de Barcelona o Generalitat de Catalunya (per exemple MIB; Registre Civil, Direcció general del cadastre, etc)
	Revisar la documentació aportada (si se n'ha aportat):
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permetre als tramitadors/es consultar la documentació aportada.</li> <li>Mostrar indicació als tramitadors/es si manca documentació obligatòria (incloent representació de membres majors d'edat).</li> <li>Permetre a la persona interessada/representant aportar documentació addicional si es sol·licita.</li> </ul>



\* Queda pendent definir el moment en què s'ha d'interoperar dades amb d'altres sistemes d'informació (discapacitats, ingressos, cadastre, etc.), ja sigui en el moment de revisió (més probable) o en el d'adjudicació – aplica també a la resta de procediments.

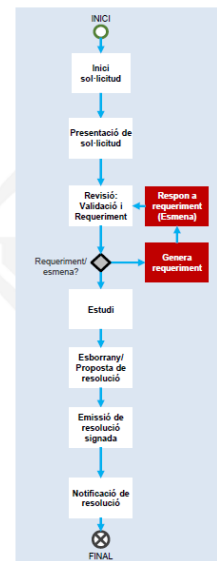
**05** | **Detall del servei de Registre HPO**  
05.1 Sol·licitud inscripció Registre HPO – Requeriments funcionals

Activitats del procés	FUNCIONALITATS
<b>Genera requeriment</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permetre als tramitadors/es requerir documentació o correccions i registrar resposta de la persona interessada/representant.</li> <li>Notificar la generació d'un Requeriment a la persona interessada/representant, per a que pugui atendre'l.</li> <li>Generar acusament de rebuda de la notificació, per a confirmar que la persona interessada ha sigut notificada.</li> <li>Establir un termini d'esmena.</li> </ul>
<b>Respon a requeriment (Esmena)</b>	Permetre a la persona interessada/representant adjuntar documentació al subexpedient / Aportar-la presencialment i que aquesta sigui adjuntada per els usuaris/es de la plataforma.
	Si la persona interessada/representant no aporta la documentació en el termini establert, el sistema ho classificarà com a "Desistiment automàtic per termini esgotat".
	Notificar als usuaris/es de la plataforma conforme s'ha aportat la documentació (si és el cas).
	Un cop confirmat que s'ha aportat la documentació, generar una sol·licitud d'esmena i enviar-la per a la firma de la persona interessada.
	Permetre signar la sol·licitud d'esmena per part de la persona interessada/representant (tant per via telemàtica com presencialment)
	Si l'esmena es considera adient, permetre resoldre-la per part dels usuaris/es de la plataforma.



**05** | **Detall del servei de Registre HPO**  
05.1 Sol·licitud inscripció Registre HPO – Requeriments funcionals

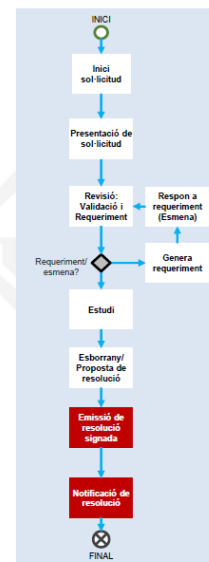
Activitats del procés	FUNCIONALITATS
<b>Genera requeriment</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permetre als tramitadors/es requerir documentació o correccions i registrar resposta de la persona interessada/representant.</li> <li>Notificar la generació d'un Requeriment a la persona interessada/representant, per a que pugui atendre'l.</li> <li>Generar acusament de rebuda de la notificació, per a confirmar que la persona interessada ha sigut notificada.</li> <li>Establir un termini d'esmena.</li> </ul>
<b>Respon a requeriment (Esmena)</b>	Permetre a la persona interessada/representant adjuntar documentació al subexpedient / Aportar-la presencialment i que aquesta sigui adjuntada per els usuaris/es de la plataforma.
	Si la persona interessada/representant no aporta la documentació en el termini establert, el sistema ho classificarà com a "Desistiment automàtic per termini esgotat".
	Notificar als usuaris/es de la plataforma conforme s'ha aportat la documentació (si és el cas).
	Un cop confirmat que s'ha aportat la documentació, generar una sol·licitud d'esmena i enviar-la per a la firma de la persona interessada.
	Permetre signar la sol·licitud d'esmena per part de la persona interessada/representant (tant per via telemàtica com presencialment)
	Si l'esmena es considera adient, permetre resoldre-la per part dels usuaris/es de la plataforma.



**05** | **Detall del servei de Registre HPO**  
05.1 Sol·licitud inscripció Registre HPO – Requeriments funcionals

Activitats del procés	FUNCIONALITATS
Emissió de resolució signada	Permetre a la Persona Responsable signar la resolució.
	Un cop signat, generar el document de resolució.
	Establiment de conseqüències per a l'Expedient de Registre en funció del sentit de la resolució del subexpedient: <ul style="list-style-type: none"> <li>Resolució Positiva: S'accepta la inscripció. L'expedient passa a estat "Vigent".</li> <li>Resolució Negativa: Es denega la inscripció; és obligatori especificar el motiu. L'expedient passa a estat "No vigent".</li> <li>Resolució per desistiment: Es marca com a desistiment (explícit o tàcit). Això permet tancar l'expedient com "No vigent".</li> </ul>
Notificació de resolució	La Persona Interessada/representant rebra la notificació de la resolució. El sistema transmetrà també el resultat de la resolució de manera que aquest es pugui consultar també des del portal del Ciutadà.

*Un cop finalitzat aquest procés, s'obre la possibilitat d'inici d'altres Procediments en funció del sentit de la Resolució: s'establiran condicions de creació del subexpedient, es comprovarà l'estat de l'expedient principal, el sentit de la resolució i en funció d'aquest, s'admetrà (o no) la creació d'un subexpedient.*



De la mateixa manera es pot trobar tot aquest detall de requisits, fluxos de tramitació i funcionalitats derivades dels següents procediments:

- **Registre HPO**

PROCEDIMENT
<b>Sol·licitud inscripció registre HPO</b>
<b>Modificació/Modificació d'Ofici dades registre HPO</b>
<b>Baixa/Baixa d'Ofici Registre HPO</b>
<b>Renovació registre HPO</b>
<b>Impugnació resolució prèvia PA d'HPO (Recurs)</b>
<b>Revisió resolució del Registre HPO</b>

- **Adjudicació HPO iniciats per ciutadans/promotors**

### PROCEDIMENT

**Sol·licitud Inscripció Promotor**

**Modificació dades Promotor**

**Baixa/Baixa d'Ofici de Promotor**

**Sol·licitud de participació en convocatòria d'HPO**

**Al·legació convocatòria HPO**

**Recurs a resolució d'adjudicacions**

- **Adjudicació HPO iniciats d'ofici o per l'administració**

### PROCEDIMENT

**Baixa d'ofici Promotor**

**Modificació dades d'ofici Promotor**

**Revisió resolució del Registre HPO**

**Bases convocatòria d'HPO**

**Llistats convocatòria HPO**

**Sorteig convocatòria HPO**

**Adjudicació Habitatge HPO**

**Revisió resolució convocatòria HPO**

**Revisió resolució adjudicació HPO**

- **Servei d'Emergències**

### PROCEDIMENT

**Sol·licitud Habitatge d'Emergències**

**Modificació./Modif. d'ofici de dades Sol·licitud Habitatge Emergències**

**Baixa/Baixa d'Ofici de Sol·licitud Habitatge Emergències**

**Revisió Sol·licitud Habitatge Emergències**

**Recurs a Resolució d'Habitatge Emergències**

**Regularització d'Habitatge Emergències**

**Recurs de resolució Regularització d'Habitatge Emergències**

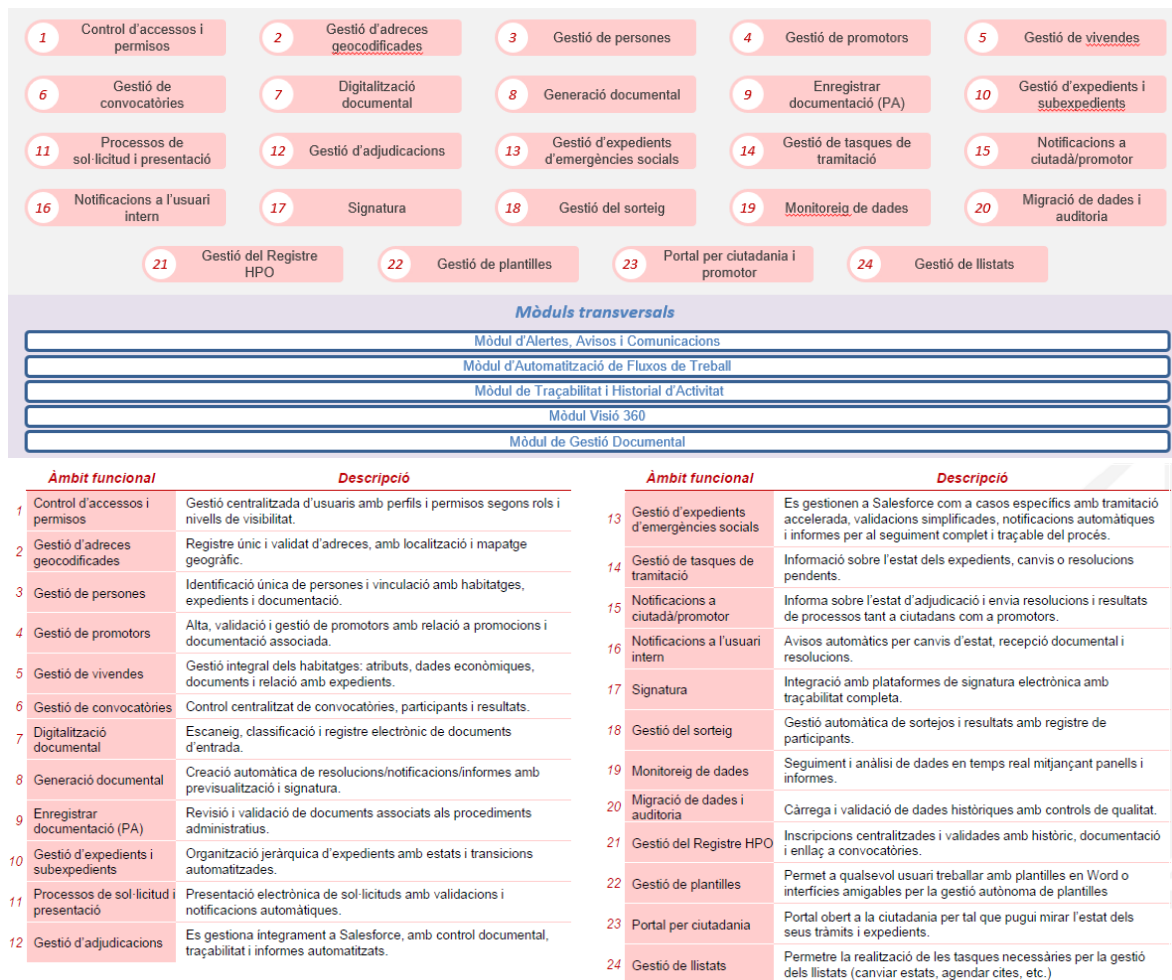
**Revisió de resolució de Regularització d'Habitatge Emergències**

#### **5.1.3.2 Plantejament modular**

Salesforce Public Sector Solutions aporta una solució sectorial preconfigurada que ja compleix la gran majoria de requisits funcionals així com mòduls transversals

(mitjançant el Public Sector Toolkit), convertint l'adopció d'aquesta solució estàndard en una decisió estratègica superior al desenvolupament a mida.

La solució s'estructurarà de forma modular en els següents àmbits i mòduls:

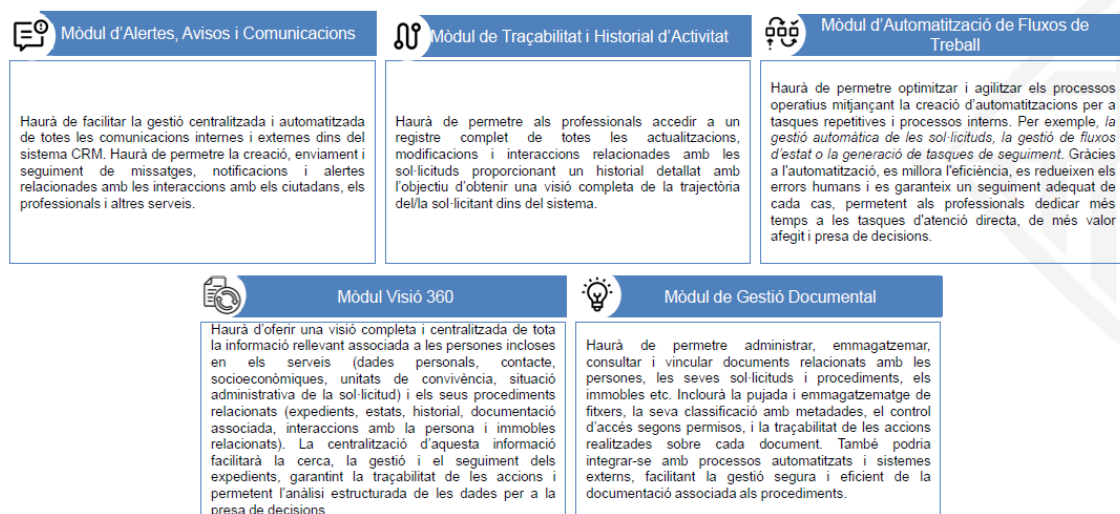


- **Control d'accessos i permisos**, permetent la gestió centralitzada d'usuaris, perfils i nivells d'accés segons rols funcionals i criteris de visibilitat.
- **Gestió d'adreces geocodificades**, amb un registre únic i validat d'adreces, incorporant localització geogràfica i mapatge.
- **Gestió de persones**, assegurant la identificació única de les persones i la seva vinculació amb expedients, habitatges i documentació associada.
- **Gestió de promotors**, incloent l'alta, validació i manteniment de la informació vinculada a promocions i convocatòries.

- **Gestió de vivendes**, amb administració integral dels habitatges, les seves característiques, dades econòmiques, documentació i relació amb els expedients.
- **Gestió de convocatòries**, centralitzant la definició, seguiment i resultats de les convocatòries d'habitatge.
- **Digitalització documental**, mitjançant l'escaneig, classificació i registre electrònic de documents d'entrada.
- **Generació documental**, amb creació automàtica de resolucions, notificacions i informes, incorporant previsualització i signatura.
- **Enregistrament de documentació administrativa**, garantint la revisió i validació de la documentació associada als procediments.
- **Gestió d'expedients i subexpedients**, amb organització jeràrquica, estats i transicions automatitzades.
- **Processos de sol·licitud i presentació**, permetent la presentació electrònica de sol·licituds amb validacions i notificacions automàtiques.
- **Gestió d'adjudicacions**, amb control complet del procés, traçabilitat i generació d'informes.
- **Gestió d'expedients d'adjudicacions d'emergències socials**, tractats com a casos específics amb tramitació accelerada i seguiment complet.
- **Gestió de tasques de tramitació**, proporcionant informació sobre l'estat dels expedients i les actuacions pendents.
- **Notificacions a ciutadania i promotors**, informant de resolucions, resultats i canvis d'estat.
- **Notificacions internes**, amb avisos automàtics per a la persona usuària interna.
- **Signatura electrònica**, integrada amb plataformes de signatura i amb traçabilitat completa: interna, ciutadania, multisignatura, signatura manuscrita...
- **Gestió del sorteig**, permetent l'execució i registre de sortejos de manera automatitzada.
- **Monitoreig de dades**, mitjançant quadres de comandament i informes per al seguiment en temps real, tant a la pròpia plataforma com amb extraccions que permetin la seva explotació des d'entorns de Business Intelligence.
- **Migració de dades i auditoria**, assegurant la càrrega de dades històriques amb controls de qualitat.
- **Gestió del Registre HPO**, amb inscripcions centralitzades, històric i vinculació a convocatòries.
- **Gestió de plantilles**, facilitant l'administració autònoma de plantilles documentals.

- **Portal per a la ciutadania i promotor**, que permet la consulta de l'estat dels tràmits i expedients, així com la realització de les seves gestions.
- **Gestió de llistats**, incloent la generació, actualització i explotació de llistats operatius.

De la mateixa manera s'identifiquen una sèrie de mòduls transversals:



- **Mòdul d'Alertes, Avisos i Comunicacions:** La solució haurà de disposar d'un mòdul específic per a la gestió centralitzada i automatitzada de les comunicacions, tant internes com externes, associades als expedients i procediments d'habitatge. Aquest mòdul haurà de permetre:
  - La creació, enviament i seguiment de comunicacions, notificacions i alertes relacionades amb les interaccions amb la ciutadania, promotors, professionals interns i altres serveis.
  - La vinculació de cada comunicació amb l'expedient, subexpedient o actuació corresponent.
  - El registre traçable de totes les comunicacions realitzades, incloent estat, data, canal i destinatari.
  - El suport a diferents canals de comunicació, d'acord amb els canals corporatius definits.

Aquest mòdul també ha de permetre la gestió d'avisos i alertes per la gestió interna, per exemple davant l'arribada de la data màxima de resolució d'un expedient.

- **Mòdul de Traçabilitat i Historial d'Activitat:** La solució haurà d'incorporar un mòdul que garanteixi la traçabilitat completa de totes les accions i interaccions realitzades dins del sistema. Aquest mòdul haurà de:
  - Registrar de manera automàtica totes les actualitzacions, modificacions i actuacions realitzades sobre sol·licituds, expedients, subexpedients i registres associats.
  - Proporcionar un historial detallat i consultable de l'evolució de cada expedient.
  - Permetre l'auditoria funcional de les actuacions, assegurant la transparència i el control intern.
  - Facilitar una visió cronològica clara de la trajectòria del/la sol·licitant dins del sistema.
  
- **Mòdul d'Automatització de Fluxos de Treball:** La solució haurà de disposar d'un mòdul d'automatització de processos i fluxos de treball, orientat a millorar l'eficiència operativa i reduir la càrrega manual de les tasques repetitives. Aquest mòdul haurà de permetre:
  - L'automatització de tasques recurrents associades a la tramitació d'expedients.
  - La gestió automàtica de canvis d'estat, generació de tasques i assignació de responsables.
  - La configuració de regles de negoci i fluxos condicionals segons el tipus de procediment.
  - La reducció d'errors humans i la millora del seguiment dels casos.
  - L'alliberament de temps dels professionals per a tasques de major valor afegit i presa de decisions.
  
- **Mòdul de Visió 360°:** La solució haurà d'oferir un mòdul de visió integral (360°) que permeti la consulta centralitzada de tota la informació rellevant associada a les persones i als procediments d'habitatge. Aquest mòdul haurà de proporcionar:
  - Accés unificat a dades personals, de contacte, socioeconòmiques i de la unitat de convivència.
  - Visualització de l'estat administratiu dels expedients, historial de tramitació i documentació associada.
  - Relació entre persones, expedients, habitatges, immobles i comunicacions.
  - Facilitat de cerca, consulta i explotació de la informació.
  - Suport a l'anàlisi estructurada de dades per a la presa de decisions.

- **Mòdul de Gestió Documental:** La solució haurà d'incorporar un mòdul de gestió documental integrat, destinat a administrar tota la documentació associada als serveis d'habitatge. Aquest mòdul haurà de permetre:
  - L'emmagatzematge, consulta i vinculació de documents amb persones, sol·licituds, expedients, habitatges i actuacions.
  - La classificació documental mitjançant metadades i tipologies definides.
  - El control d'accés a la documentació segons perfils i permisos.
  - El registre i traçabilitat de totes les accions realitzades sobre els documents.
  - La integració amb processos automatitzats i, si escau, amb sistemes documentals externs corporatius, garantint una gestió segura i eficient de la documentació.

### 5.1.3.3 Perfilat de persones usuàries

La solució haurà d'incorporar un model de perfilat d'usuaris estructurat i coherent, que permeti adaptar l'accés a les funcionalitats del sistema a les funcions reals dels diferents rols que intervenen en la gestió dels serveis d'habitatge. Aquest model haurà de garantir el principi de mínim privilegi, la segregació de funcions, la seguretat de la informació i la traçabilitat de les actuacions.

El sistema haurà de permetre definir perfils funcionals diferenciats, amb capacitats específiques sobre expedients, documentació, comunicacions, resolucions i quadres de comandament, d'acord amb les responsabilitats de cada rol.

- **Perfil de Tramitador/a de Back-office:** La solució haurà de disposar d'un perfil de tramitador/a de back-office, destinat al personal intern responsable de la tramitació integral dels expedients d'habitatge, incloent registre, adjudicacions i emergències. Aquest perfil haurà de permetre:
  - La creació i tramitació d'expedients i subexpedients.
  - L'adjunció, classificació i validació de documentació.
  - La validació de requisits i gestió d'esmenes.
  - La gestió de llistes, baremació i propostes d'adjudicació.
  - La generació de comunicacions, informes i resolucions.
  - El seguiment de l'estat dels expedients i la consulta de quadres de comandament operatius.
  - La tramitació i signatura electrònica de documents i resolucions oficials.

Aquest perfil podrà disposar de diferents nivells d'especialització mitjançant mecanismes de configuració de permisos.

- **Perfil de Tramitador/a de Front-office:** La solució haurà d'incorporar un perfil de tramitador/a de front-office, orientat a les tasques d'atenció ciutadana en oficines i canals remots. Aquest perfil haurà de permetre:
  - El registre i digitalització de sol·licituds i documentació presentada per la ciutadania.
  - La verificació de requisits bàsics.
  - La gestió d'esmenes i cites.
  - La consulta d'expedients i documentació en mode operatiu.
  - L'emissió de justificants i resguards de presentació.
  - La derivació d'expedients cap al back-office per a la seva tramitació.

Aquest perfil no haurà de disposar de capacitats de valoració, resolució ni decisió administrativa.

- **Perfil de Supervisor/a:** La solució haurà de preveure un perfil de supervisor/a, amb funcions de control, seguiment i validació de la tramitació. Aquest perfil haurà de permetre:
  - La supervisió de l'estat dels expedients i tasques.
  - La reassignació d'expedients i càrregues de treball.
  - La validació o devolució d'expedients per correcció.
  - El tancament d'expedients i el bloqueig d'edicions.
  - El seguiment de terminis i indicadors de servei.
  - L'accés a quadres de comandament i estadístiques operatives.
  - La signatura electrònica de documents i resolucions quan correspongui.

Aquest perfil tindrà accés transversal de supervisió, sense funcions d'administració tècnica del sistema.

- **Perfil de Consulta:** La solució haurà de disposar d'un perfil de consulta, destinat a usuaris que requereixen accés només de lectura. Aquest perfil haurà de permetre:
  - La cerca i consulta d'expedients.
  - La visualització de l'historial i traçabilitat.
  - La consulta de comunicacions i documentació.

- L'accés a quadres de comandament i indicadors.
- El seguiment de cites, actuacions i càrregues.

Aquest perfil no haurà de permetre la creació ni modificació de registres.

- **Perfil de Gestor/a d'Emergències:** La solució haurà d'incloure un perfil específic de gestor/a d'emergències, orientat a la gestió dels expedients d'emergència habitacional. Aquest perfil haurà de permetre:
  - L'obertura i prioritització d'expedients d'emergència.
  - La valoració de la urgència i del risc.
  - La coordinació amb serveis socials i entitats.
  - L'assignació i seguiment d'allotjaments temporals.
  - La gestió de cites, comunicacions i documentació associada.
  - La signatura electrònica de documents i resolucions pròpies del seu àmbit.

L'accés d'aquest perfil haurà d'estar restringit al seu àmbit territorial o funcional.








- **Perfil d'Administrador/a:** La solució haurà de preveure un perfil d'administrador/a, encarregat de la configuració funcional i de seguretat del sistema. Aquest perfil haurà de permetre:
  - L'alta, baixa i modificació d'usuaris.
  - L'assignació de rols, perfils i permisos.
  - La parametrització de catàlegs, processos i plantilles.
  - La supervisió d'integracions i incidències tècniques.
  - L'auditoria d'accessos i canvis.

Aquest perfil haurà d'aplicar el principi de mínim privilegi i actuar coordinadament amb els equips TIC.

- **Perfil d'Assessor/a Jurídic/a:** La solució haurà d'incorporar un perfil d'assessor/a jurídic/a, amb accés complet als expedients per a funcions de revisió i resolució jurídica. Aquest perfil haurà de permetre:
  - La consulta d'expedients, comunicacions i documentació.
  - La incorporació i classificació de documentació jurídica.
  - La redacció d'informes jurídics i propostes de resolució.
  - La tramitació i signatura electrònica de resolucions i documents oficials.

- L'accés a indicadors i quadres de comandament rellevants.

Per més detall sobre les característiques de cada perfil es pot consultar les següents imatges.

 <p><b>Tramitador/a back-office</b></p> <p>Perfil operatiu intern encarregat de la tramitació d'expedients d'habitatge (sol·licituds, adjudicacions i emergències socials) des del backoffice, assegurant compliment normatiu, terminis i qualitat documental, amb especialització gestionada per Permission Sets.</p> <p><i>Activitats principals en el sistema</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Registrar nova sol·licitud d'habitatge</li> <li>2. Adjuntar i classificar documentació de la sol·licitud</li> <li>3. Validar requisits i checklist d'elegibilitat</li> <li>4. Gestionar esmenacions</li> <li>5. Actualitzar i consultar estat de la sol·licitud</li> <li>6. Emetre comunicacions al sol·licitant</li> <li>7. Generar informes de l'expedient de sol·licitud</li> <li>8. Gestionar llistes i baremació</li> <li>9. Proposar i validar adjudicació</li> <li>10. Emetre resolució d'adjudicació</li> <li>11. Registrar renúncies i incidències d'adjudicació</li> <li>12. Crear expedient d'emergència habitacional</li> <li>13. Valorar urgència i prioritació</li> <li>14. Assignar allotjament temporal i seguiment</li> <li>15. Coordinar amb serveis socials i entitats</li> <li>16. Programar i gestionar cites</li> <li>17. Reassignar expedients i tasques</li> <li>18. Consultar quadres de comandament i estadístiques operatives</li> <li>19. Exportar llistats operatius</li> <li>20. Registrar notes internes i actuacions</li> <li>21. Tramitar i signar electrònicament documents i resolucions oficials</li> </ol>	 <p><b>Tramitador/a front-office</b></p> <p>Perfil d'atenció ciutadana en oficines i canals remots, responsable de registrar i digitalitzar sol·licituds i documentació, verificar requisits bàsics, emetre justificants i derivar al backoffice, amb consulta d'expedients però sense funcions de valoració ni resolució.</p> <p><i>Activitats principals en el sistema</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adjuntar i classificar documentació de la sol·licitud</li> <li>2. Gestionar esmenes</li> <li>3. Programar i gestionar cites</li> <li>4. Registrar notes internes i actuacions</li> <li>5. Alta assistida de sol·licitud en finestra</li> <li>6. Consulta d'estat i documents en finestra</li> <li>7. Generar i imprimir justificants i resguards</li> </ol>	 <p><b>Supervisor/a</b></p> <p>Perfil de control de qualitat i compliment, amb funcions de validació, devolució i tancament d'expedients, seguiment d'SLA, reassignació de tasques i monitorització operativa, amb accés transversal de supervisió però sense administració tècnica</p> <p><i>Activitats principals en el sistema</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reassignar expedients i tasques</li> <li>2. Consultar quadres de comandament i estadístiques operatives</li> <li>3. Exportar llistats operatius</li> <li>4. Validar tramitacions i resolucions</li> <li>5. Retornar expedients per a correcció</li> <li>6. Tancar expedients i bloquejar edicions</li> <li>7. Control de SLAs i reassignació per càrrega</li> <li>8. Tramitar i signar electrònicament documents i resolucions oficials</li> </ol>
 <p><b>Gestor/a Emergències</b></p> <p>Perfil especialitzat en emergència habitacional, amb responsabilitat en l'obertura i prioritació d'expedients urgents, valoració de risc, coordinació amb Serveis Socials i entitats, assignació i seguiment d'allotjaments temporals i ajudes, amb accés restringit al seu àmbit territorial.</p> <p><i>Activitats principals en el sistema</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emetre comunicacions al sol·licitant</li> <li>2. Crear expedient d'emergència habitacional</li> <li>3. Valorar urgència i prioritació</li> <li>4. Assignar allotjament temporal i seguiment</li> <li>5. Coordinar amb serveis socials i entitats</li> <li>6. Programar i gestionar cites</li> <li>7. Consultar quadres de comandament i estadístiques operatives</li> <li>8. Registrar notes internes i actuacions</li> <li>9. Formalitzar acords d'allotjament</li> <li>10. Registrar pagaments o ajuts associats</li> <li>11. Tramitar i signar electrònicament documents i resolucions oficials</li> </ol>	 <p><b>Administrador/a</b></p> <p>Perfil d'administració funcional i seguretat, encarregat de la gestió d'identitats, permisos i configuració de rols, catàlegs i processos, amb supervisió d'integracions i auditories, aplicant el principi de mínim privilegi i coordinació amb TI</p> <p><i>Activitats principals en el sistema</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alta, baixa i modificació d'usuaris</li> <li>2. Assignació de permisos i regles d'accés</li> <li>3. Parametritzar catàlegs, plantilles i processos</li> <li>4. Supervisar integracions i resoldre errors</li> <li>5. Auditar accessos i canvis</li> </ol>	 <p><b>Consulta</b></p> <p>Perfil de consulta i seguiment, amb accés només de lectura a expedients, comunicacions i documentació, per revisar estats, traçabilitat i SLAs, sense capacitat de crear ni modificar registres</p> <p><i>Activitats principals en el sistema</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cercar i consultar expedients</li> <li>2. Revisar traçabilitat i línia de temps</li> <li>3. Consultar comunicacions</li> <li>4. Veure documentació i evidències – Visualitzar i descarregar</li> <li>5. Accedir a quadres de comandament i indicadors</li> <li>6. Seguiment de cites i actuacions</li> <li>7. Consultar ajuts, prestacions i pagaments vinculats</li> <li>8. Generar llistats de consulta – Descarregar llistats predefinits</li> <li>9. Monitoritzar cues i càrrega</li> <li>10. Veure història d'accessos propis</li> </ol>
 <p><b>Assessor jurídic</b></p> <p>Perfil amb accés complet als expedients per consultar, registrar informació administrativa de casos judicials, redactar i emetre resolucions d'al·legacions, així com signar electrònicament documents oficials.</p> <p><i>Activitats principals en el sistema</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cercar i consultar expedients</li> <li>2. Consultar comunicacions</li> <li>3. Veure documentació i evidències – Visualitzar i descarregar</li> <li>4. Accedir a quadres de comandament i indicadors</li> <li>5. Consultar ajuts, prestacions i pagaments vinculats*</li> <li>6. Registrar i actualitzar informació administrativa dels procediments judicials</li> <li>7. Incorporar i classificar documentació jurídica</li> <li>8. Tramitar i signar electrònicament documents i resolucions oficials</li> <li>9. Redactar informes jurídics i propostes de resolució</li> </ol>		

### 5.1.4 Requisits Tràmits Oficina Virtual de Tràmits

En línies generals i per una visió més clara del treball a dur a terme, el plantejament de la solució a implementar s'ha resumit al document "ANEX\_PTD ESTUDI SALESFORCE HABITATGE WS1\_vdef.pdf", i en concret en quant els tràmits a implementar es poden trobar a l'apartat A7-Detall tràmits habitatge.

Àrea	Tràmit
Registre HPO	• Sol·licitud inscripció Registre HPO
	• Modificació dades Registre HPO
	• Baixa Registre HPO
	• Renovació Registre HPO
	• Impugnació Resolució (Recurs)
Adjudicacions HPO	• Sol·licitud Inscripció Promotor
	• Baixa Promotor
	• Modificar dades promotor
	• Sol·licitud de participació en convocatòria d'HPO
	• Al·legació convocatòria HPO
	• Recurs a resolució d'adjudicacions

L'empresa adjudicatària serà responsable extrem a extrem de la implementació dels tràmits de l'Oficina Virtual de Tràmits incloent tots els aspectes: frontend, parametrització, coordinació amb àmbits i projectes implicats, etc...

En el dimensionament del projecte s'ha tingut en compte el cas pitjor donada la incertesa en quant al plantejament de la implementació de tràmits sobre la nova OVT. Aquest punt es revisarà en fase de disseny del projecte i durant el transcurs del mateix donat que el fet de que d'altres projectes o el propi CoE implementin tràmits previs sobre la plataforma, que hi hagi components reutilitzables i existeixi una guia de configuració de tràmits específica per OVT, portarà a una revisió de l'abast i dimensionament d'aquest servei dins del contracte.

Cal destacar en aquest punt que els tràmits a realitzar per la ciutadania són multicanal, amb el que suposaria que:

- Cal implementar nous tràmits a nivell d'Oficina Virtual de Tràmits per part de l'empresa adjudicatària de principi a fi amb OmniStudio. Aquesta línia de treball se centra en la construcció de fluxos de tramitació guiats (OmniScripts) que redueixin la càrrega cognitiva de la gestió i simplifiquin l'aportació documental del ciutadà. Tota la interfície d'usuari ha de seguir els estàndards d'accessibilitat i usabilitat municipals.
- Cal implementar la interfície de front-office necessària sobre el nucli de la solució Salesforce per tal de que en les Oficines d'Atenció Ciutadana, Oficines d'Habitatge o 010 es pugui a dur a terme, per part dels tècnics responsables, l'entrada de sol·licituds aportades pel ciutadà amb les següents consideracions clau. Aquest abast formaria part de la gestió requerida dins del punt 5.1.3 Requisits Salesforce Habitatge.
  - Digitalització de documentació en origen
  - Signatura manuscrita
  - Registre
  - Impressió/Enviament de justificant

A banda de la relació de tràmits/procediments a implementar, caldrà tenir en consideració i implementar totes aquelles accions post-expedients que es requereixen associades a aquestes tramitacions, com per exemple:

- Aportació documental
- Esmenes
- Desistiment

Així com totes aquelles consideracions requerides derivades del procediment administratiu com són, per exemple:

- Autenticació
- Representació
- Signatura
- Notificació

Aquestes tramitacions hauran d'incorporar-se complementàriament com a part dels portals de ciutadà/promotor, ja que en funció de l'expedient o de les gestions realitzades permetrà l'accés a fer gestions sobre els propis expedients, invocant als tràmits o gestions corresponents.

A nivell funcional cal plantejar possibilitats de simplificació dels tràmits necessaris com podria ser el reaprofitament de tràmits o estructures subjacents per tramitacions de casuística similar. Exemple, els tràmits d'alta, renovació i modificació del registre de sol·licitants comparteixen en gran mesura estructura i dades associades.

A títol orientatiu s'adjunta en la licitació el disseny funcional del tràmit d'Inscripció al Registre de Sol·licitants d'Habitatge amb Protecció Oficial de Barcelona en l'actual OVT. Aquest seria el tràmit més complex a implementar. Malgrat que modificació i renovació serien de característiques similars, la resta són d'una complexitat molt inferior. Es pot trobar més detall sobre el mateix al document adjunt: "*ANNEX\_Funcional\_SIHAB\_ALTA vdef.pdf*". Aquest document s'ha de considerar com a referència preliminar per fer-se una idea de la complexitat associada. En fase de disseny caldrà revisar el plantejament a implementar, més tenint en compte les noves consideracions de la nova OVT.

### 5.1.5 Requisits Portal Ciutadà i Promotor

L'empresa adjudicatària haurà d'implementar els següents mòduls i funcionalitats sobre l'entorn de Salesforce: **Desenvolupament de Portals i Canals Digitals (Experience Cloud)**. Aquesta línia de treball inclou el disseny, creació i desplegament de canals específic per al Ciutadà, Promotors i d'habitatge protegit. Aquests portals han de suportar autenticació delegada corporativa. En concret:

- **Portal del Ciutadà:** Aquest portal, que requerirà autenticació d'usuari com seria la carpeta ciutadana corporativa de l'Ajuntament de Barcelona, permetrà al ciutadà accedir a consultar les dades, expedients, procediments i possibles accions a realitzar en matèria d'habitatge:
  - Consultar les dades que l'administració té del ciutadà.
  - Consultar els expedient, procediments, promocions en els que participa, casos oberts...
  - Enllaçar amb les accions que pugui dur a terme en funció del moment de tramitació, per exemple: apuntar-se a una promoció, presentar al·legacions, aportació documental a un tràmit... Aquestes accions el portaran majoritàriament a tràmits de l'Oficina Virtual de Tràmits.
  - *Obrir o gestionar casos directament amb el backoffice d'Habitatge, si des de negoci es considera oportú.*
- **Portal del Promotor:** Aquest portal, que requerirà autenticació del promotor com seria la carpeta d'empresa corporativa de l'Ajuntament de Barcelona, permetrà al ciutadà accedir a consultar les dades, expedients, procediments i possibles accions a realitzar en matèria d'habitatge:

- Consultar les dades que l'administració té del promotor.
- Consultar els expedient, procediments, promocions en els que participa, casos oberts, etc... com descarregar el llistat d'adjudicatari d'una promoció.
- Enllaçar amb les accions que pugui dur a terme en funció del moment de tramitació.
- *Obrir o gestionar casos directament amb el backoffice d'Habitatge, si des de negoci es considera oportú.*
- **Frontal Promocions i Adjudicacions:** Des de la Web del Consorci, és actualment accessible la informació que publica l'actual gestor de registre de sol·licitants. Aquesta informació que accedeix a informació directa del gestor actual es pot consultar com a referència al següent enllaç (*Apartat convocatòries i processos d'adjudicació*):

<https://w30.bcn.cat/APPS/ofhreghabitatge/Main.do>

Dins de l'abast del projecte caldrà configurar la sortida d'informació i el frontal a integrar a la Web del Consorci d'Habitatge que permeti accedir a la informació de les convocatòries, informació dels processos d'adjudicacions, números dels sortejos, llistats de persones (admesos, exclosos, adjudicacions...), etc... per tal de mantenir la funcionalitat actual. Aquest frontal ha d'estar obert i ser públic, incloent les mesures de seguretat adients per no entrar en conflicte amb la resta de mòduls, funcionalitats i dades del sistema.

### **5.1.6 Requisits Integració**

En línies generals i per una visió més clara del treball a dur a terme, el plantejament de la solució a implementar s'ha resumit al document "ANNEX\_PTD ESTUDI SALESFORCE HABITATGE WS1\_vdef.pdf", i en concret en quant a les integracions es poden trobar a l'apartat A4-Detall Integracions.

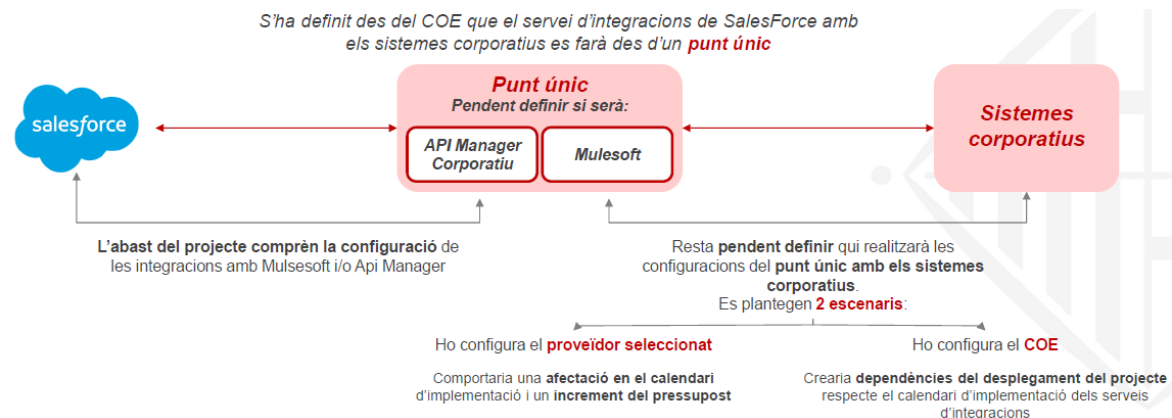
ID	Tipologia del sistema a integrar	Titular del sistema a integrar	Nom del sistema a integrar	Acció requerida	Via de integració	Direccionalitat	Complexitat de la integració	Patró d'intercanvi
INT-001	Extern	Estatl	Direcció General del Cadastre	Consultar dades de la ciutadania sobre la titularitat i les referències cadastrals de l'immoble.	API MANAGER IMI // Mulesoft	Consulta	Baixa	Asincrònic
INT-002	Extern	Estatl	Registre Civil	Consultar dades de la ciutadania sobre el seu estat civil, naixements, matrimonis i defuncions.	Integració amb serveis PDIB (preferible) o integració directa	Consulta	Baixa	Asincrònic
INT-003	Corporatiu	Municipal	MIB (Persones, direccions, locals i processos)	Consultar dades de domicili de la ciutadania i validar l'adreça oficial mitjançant geocodificació.	API MANAGER IMI // Mulesoft	Bidireccional	Mitja	Asincrònic
INT-004	Corporatiu	Municipal	Geocodificació (mòdul municipal GEO)	Consultar i publicar convocatòries i adjudicacions del Consorci per a la seva publicació i vinculació amb expedients.	API MANAGER IMI // Mulesoft	Consulta	Bidireccional + Frontal	Asincrònic
INT-005	Extern	Consorcio	Web del Consorci (convocatòries/adjudicacions)	Orquestrar inici de tràmits, aportació documental i consulta de estado desde el Portal Ciudadà hacia Salesforce y viceversa.	API MANAGER IMI // Mulesoft	Bidireccional	Alta	Asincrònic
INT-006	Corporatiu	Municipal	"Portal Ciudadà" / OVT	Sincronitzar els estats i metadades dels procediments administratius amb els expedients a Salesforce.	API MANAGER IMI // Mulesoft	Bidireccional	Alta	Asincrònic
INT-007	Corporatiu	Municipal	GPA - Gestor de Procediments Administratius	Consultar dades de la ciutadania sobre renda i IRPF i obtenir certificats tributaris.	Integració amb serveis PDIB (preferible) o integració directa	Consulta	Baixa	Asincrònic
INT-008	Extern	Estatl	AEAT (Agència Tributaria)	Consultar dades de la ciutadania sobre prestacions públiques (tipus, imports i nombre de pagues).	Integració amb serveis PDIB (preferible) o integració directa	Consulta	Baixa	Asincrònic
INT-009	Extern	Estatl	INSS (Seguretat Social)	Consultar dades de la ciutadania sobre la seva situació de desocupació, prestacions i contractes.	Integració amb serveis PDIB (preferible) o integració directa	Consulta	Baixa	Asincrònic
INT-010	Extern	Estatl	SEPE (Empleo)	Consultar dades de la ciutadania sobre la seva situació de discapacitat, grau i mobilitat.	Integració amb serveis PDIB (preferible) o integració directa	Consulta	Baixa	Asincrònic
INT-011	Extern	Generalitat de Catalunya	ICASS (Assistència i Serveis Socials)	Consultar dades de la ciutadania sobre els períodes d'alta laboral a Catalunya.	Integració amb serveis PDIB (preferible) o integració directa	Consulta	Baixa	Asincrònic
INT-012	Extern	Estatl	DGP (Direcció General de la Policia)	Consultar dades d'identitat de la ciutadania per validar NIF/NIE.	Integració amb serveis PDIB (preferible) o integració directa	Consulta	Baixa	Asincrònic
INT-013	Extern	Estatl	TGSS (Tesoreria General de la Seguridad Social)	Consultar dades de la ciutadania sobre la seva situació de vida laboral.	Integració amb serveis PDIB (preferible) o integració directa	Consulta	Baixa	Asincrònic
INT-014	Extern	Generalitat de Catalunya	SOC (Servei d'Ocupació de Catalunya)	Consultar dades de la ciutadania sobre família nombrosa, vigència i identificació dels membres.	Integració amb serveis PDIB (preferible) o integració directa	Consulta	Baixa	Asincrònic
INT-015	Extern	Generalitat de Catalunya	Família numerosa	Consultar l'estat de la llicència d'obra.	API MANAGER IMI // Mulesoft	Consulta	Baixa	Asincrònic
INT-016	Corporatiu	Municipal	E- Licències (obres)	Sincronitzar usuaris, rols i grups per al control d'accés i SSO.	API MANAGER IMI // Mulesoft	Consulta	Mitja	Asincrònic
INT-017	Corporatiu	Municipal	IDP (autenticació i gestió d'identitats)	Emmagatzemar, arxivar i recuperar documents d'expedients amb evidències i traçabilitat.	API MANAGER IMI // Mulesoft	Bidireccional	Alta	Asincrònic
INT-018	Corporatiu	Municipal / AOC	Gestor Documental (OpenText) / eArixiu	Definir l'abast i implementar la integració pendent (accions per determinar).	API MANAGER IMI // Mulesoft	Envio	Baixa	Per definir
INT-019	Corporatiu	Municipal	Ariadna					

ID	Tipologia del sistema a integrar	Titular del sistema a integrar	Nom del sistema a integrar	Acció requerida	Via de integració	Direccionalitat	Complexitat de la integració	Patró d'intercanvi
INT-20	Corporatiu	Municipal	Arixiu	Transferir, custodiar i consultar documents consolidats a l'Arixiu, excloent S3 per documentació temporal.	API MANAGER IMI // Mulesoft	Bidireccional	Mitja	Asincrònic
INT-021	Corporatiu	Municipal	RAT (volumetria de atenció presencial)	Importar volumetria de tràmits d'atenció presencial per a l'anàlisi operativa.	API MANAGER IMI // Mulesoft	Envio	Baixa	Asincrònic
INT-022	Extern	AOC/Generalitat	eNotificació	Emetre i consultar notificacions oficials i acuses electròniques. Sol·licitar i verificar signatures electròniques dels documents generats en els tràmits. Inclou integració amb modalitat attached i generació CSV.	API MANAGER IMI // Mulesoft	Bidireccional	Alta	Asincrònic
INT-023	Corporatiu	Municipal	Mòdul Comú de Signatures	Orquestrar circuits de signatura per rol/perfil i fer seguiment d'estats.	API MANAGER IMI // Mulesoft	Envio	Mitja	Sincrònic
INT-024	Corporatiu	Municipal	Portsignatures	Digitalitzar en origen i capturar la signatura manuscrita sincròna amb evidències d'integritat	API MANAGER IMI // Mulesoft	Bidireccional	Mitja	Asincrònic
INT-025	Corporatiu	Municipal	Digitalització segura i signatura manuscrita	Generar còpies autèntiques i impressions segures amb evidències d'integritat.	API MANAGER IMI // Mulesoft	Envio	Baixa	Asincrònic
INT-026	Corporatiu	Municipal	Mòdul Comú de Còpia Autèntica	Publicar i sincronitzar resolucions (decrets) vinculades als expedients.	API MANAGER IMI // Mulesoft	Envio	Baixa	Asincrònic
INT-027	Corporatiu	Municipal	edecret	Consultar dades del ciutadà sobre la seva situació d'inscripció en el RSHPD i sincronitzar aquests i codis d'expedient amb AHC.	Integració amb serveis PDIB (preferible) o integració directa	Bidireccional	Mitja	Asincrònic
INT-028	Extern	Generalitat de Catalunya	AHC / RSHPD (Agència de l'Habitatge de Catalunya)	Importar les cites de la ciutadania amb les oficines d'habitatge i la gestió de cues de les mateixes	Integració directa	Consulta	Alta	Sincrònic
INT-029	Corporatiu	Municipal	QMATIC	Obtenir plantilles i generar PDFs finals dels tràmits/expedients.	API MANAGER IMI // Mulesoft	Envio	Baixa	Asincrònic
INT-030	Corporatiu	Municipal	PDF Gestor	Importar les cites de la ciutadania amb les oficines d'habitatge i la gestió de cues de les mateixes	API MANAGER IMI // Mulesoft	Bidireccional	Mitja	Asincrònic
INT-030	Corporatiu	Municipal	Stacks					

A nivell d'integració amb l'eina corporativa de cites, fins al moment s'han desenvolupat en el context dels projectes de Drets Socials les integracions de consulta de cites futures d'una persona usuària i la cancel·lació d'una cita. Caldrà traslladar aquestes funcionalitats a l'àmbit d'habitatge així com incorporar el corresponent associat a la creació/gestió de cites.

Des del COE s'està definint el **servei d'integracions de les futures solucions basades en Salesforce**. Fins al moment, s'ha definit que les integracions es faran des d'un **punt únic** però resta pendent de **seleccionar quin sistema s'implementarà** (Mulesoft – natiu de Salesforce – o el API Manager Corporatiu) i **com es realitzarà el procés de configuració** amb els sistemes corporatius:



En relació a la integració amb el Gestor de Procediments Administratius (GPA) i a diferència del disseny del sistema previ, **el govern de l'expedient es realitzarà íntegrament en Salesforce**. El sistema però s'integrarà amb GPA per tal de permetre la visió integral dels expedients de l'organització i la integració amb la carpeta ciutadana, amb la qual cosa informarà en tot moment al GPA de l'estat dels procediments/tramitacions, però no dependrà de la seva governança centralitzada.

Dins del model API Led, l'API associada a GPA exposa serveis relacionats amb:

- Consulta de procediments administratius
- Consulta i seguiment d'expedients
- Intercanvi d'informació amb sistemes corporatius (com Salesforce)

Aquestes APIs s'emmarquen en el model API Led, principalment com:

- System APIs
- Process APIs

Pel que fa a la gestió, s'han utilitzat mecanismes d'API Management existents, incloent API Connect en aquells àmbits on ja estava implantat.

En el dimensionament del projecte s'ha tingut en compte el cas pitjor en el cas de que l'empresa adjudicatària hagi d'implementar totes les integracions relacionades. Aquest punt es revisarà en fase de disseny del projecte i durant el transcurs del mateix donat que el fet de que d'altres projectes o el propi CoE implementi sobre la plataforma integracions que puguin ser reaprofitables, portaria a una revisió de l'abast i dimensionament d'aquest servei dins del contracte.

En la mesura del possible, les integracions es configuraran per tal que es realitzin de forma asíncrona, amb control d'errors i reintents amb la finalitat de reduir dependències i errors.

En les integracions cal destacar aquelles que corresponen a una interoperabilitat amb d'altres administracions. En aquest cas es seguiran els criteris marcats i s'utilitzarà la integració amb la Plataforma d'Interoperabilitat de l'Ajuntament de Barcelona (PDIB).

La solució haurà de **preveure i implementar les extraccions de dades necessàries** des de la plataforma **Salesforce (incloent el model de dades estàndard i customitzat)** cap a l'**entorn analític corporatiu** de l'Ajuntament de Barcelona, amb la finalitat de permetre el seu **tractament, explotació i visualització analítica** mitjançant **Power BI o la plataforma d'analítica i BI que l'Ajuntament determini en cada moment**.

Qualsevol proposta hauria de ser plenament compatible amb la previsible evolució cap a Fabric de la suite de Microsoft (inclosa la seva eina d'ETL Data Factory). L'adjudicatari haurà assegurar-se que els desenvolupaments proposats s'alineen amb les directrius del BIT en quant a arquitectura de dades, nomenclatura d'objectes i estàndards de publicació en el servei Power BI de l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir la disponibilitat de les dades rellevants per a reporting i anàlisi, mitjançant mecanismes d'extracció desacoblats de l'operació, basats en les capacitats natives de la plataforma Salesforce (com ara APIs, mecanismes d'exportació o eines d'integració), assegurant la coherència, qualitat, traçabilitat i actualització de la informació, així com el compliment dels criteris de seguretat i govern de dades corporatius.

Aquestes extraccions hauran de permetre la continuïtat de les explotacions actuals realitzades per Habitatge mitjançant Power BI estadístics i permetre la seva expansió amb la nova informació incorporada a la nova solució.

En el cas que es dugui a terme la implementació de nous Power BI per part de l'empresa adjudicatària, aquesta haurà de justificar les tasques i dimensionament per la implementació del Dashboard, les integracions necessàries, el seu desplegament en els espais de publicació i tenants corporatius de l'Ajuntament de Barcelona, seguint els criteris de disseny i requeriments de l'àrea de negoci, del BIT i les seves prioritats.

### 5.1.7 Requisits Migració

L'empresa adjudicatària serà responsable integral de la migració de dades de principi a fi, des del sistema o sistemes d'origen fins al sistema final objecte del contracte, garantint la completitud, qualitat, traçabilitat i seguretat de la informació migrada. Aquesta responsabilitat inclourà totes les fases del procés de migració, sense excepció, incloent l'anàlisi, el disseny, l'execució, la validació, la correcció d'incidències i l'acompanyament a la posada en producció.

- **Enfocament iteratiu i progressiu:** La migració de dades s'haurà de plantejar amb un enfocament iteratiu, alineat amb el desplegament funcional del projecte, de manera que:
  - La migració no es realitzi com una única acció final, sinó mitjançant cicles successius de migració.
  - Cada iteració de migració estigui vinculada a la incorporació de nous mòduls, funcionalitats o àmbits de negoci.
  - Les dades necessàries per a cada mòdul estiguin disponibles i validades abans de la seva entrada en producció.
  - Es permeti la convivència temporal de dades migrades i no migrades durant les fases intermèdies del projecte, sense impactar l'operativa.
  
- **Anàlisi i disseny de la migració:** L'empresa adjudicatària haurà de realitzar una anàlisi exhaustiva dels sistemes origen, que inclogui com a mínim:
  - Identificació de fonts de dades, estructures, relacions i dependències. Aquestes fonts de dades inclouran sistema d'informació origen, documents electrònics i digitals, així com la informació existent en l'actualitat en entorn ofimàtic.
  - Avaluació de la qualitat de les dades existents.
  - Detecció d'inconsistències, duplicats, valors incomplets o obsolets.
  - Classificació de dades a migrar, transformar, consolidar o descartar.
  
- A partir d'aquesta anàlisi, haurà de definir un **disseny de migració** que contempli:
  - Mapeig detallat entre estructures d'origen i de destinació.
  - Regles de transformació, normalització i enriquiment de dades.
  - Criteris de prioritització per fases i mòduls.
  - Estratègia de gestió de dades històriques i vigents.

Aquest disseny haurà de ser validat prèviament per l'òrgan contractant.

- **Execució de la migració:** La migració s'haurà d'executar mitjançant processos automatitzats i repetibles, que permetin:
  - Realitzar migracions parcials, completes i reexecutables.
  - Repetir cicles de migració sense pèrdua de consistència.
  - Ajustar els processos a mesura que evolucionin els requeriments funcionals.
  
- Cada **iteració** de migració haurà d'incloure:
  - Càrrega de dades en entorns de prova.
  - Validació funcional i tècnica.
  - Correcció d'errors detectats.
  - Nova execució fins a assolir els criteris d'acceptació.
  
- **Validació i control de qualitat:** L'empresa adjudicatària haurà de garantir la validació sistemàtica de les dades migrades, mitjançant:
  - Controls de volum (registres migrats vs. origen).
  - Controls de coherència i integritat referencial.
  - Validacions funcionals amb usuaris clau.
  - Comparatives entre dades d'origen i de destinació.

L'empresa adjudicatària ha de liderar el sanejament de dades en origen per resoldre inconsistències abans de la càrrega definitiva al nou model de Person Accounts i Households.

S'hauran de definir i documentar criteris d'acceptació de la migració, que hauran de ser aprovats per l'òrgan contractant abans de cada posada en producció parcial o definitiva.

- **Migració final i posada en producció:** Un cop desplegats tots els mòduls previstos en l'abast del contracte, l'empresa adjudicatària haurà d'executar una migració final de consolidació, que garanteixi que:
  - Totes les dades definitives es troben correctament migrades.
  - No existeixen pèrdues d'informació ni inconsistències.
  - El sistema final està plenament operatiu amb dades reals.

Aquesta fase inclourà:

- Coordinació amb el calendari de posada en producció.
  - Minimització de finestres d'indisponibilitat.
  - Suport intensiu post-posada en marxa.
- **Traçabilitat, documentació i auditoria:** Tot el procés de migració haurà de ser plenament traçable i documentat, incloent:
    - Inventari de dades migrades per iteració i mòdul.
    - Registre d'incidències i resolucions.
    - Evidències de validació i acceptació.
    - Documentació tècnica del procés de migració.

Aquesta documentació formarà part dels lliurables del projecte i haurà de permetre auditories posteriors i manteniment evolutiu del sistema.

- **Seguretat i protecció de dades:** Durant totes les fases de la migració, l'empresa adjudicatària haurà de garantir:
  - El compliment de la normativa vigent en matèria de protecció de dades.
  - La confidencialitat de la informació tractada.
  - L'ús d'entorns i mecanismes segurs de transferència i emmagatzematge.
  - L'eliminació o anonimització de dades en entorns no productius quan sigui necessari.

En el dimensionament del projecte s'ha tingut en compte el cas pitjor en el cas de que l'empresa adjudicatària hagi d'implementar el procés d'extrem a extrem. Aquest punt es revisarà en fase de disseny del projecte i durant el transcurs del mateix donat que la part d'extracció de dades es podria treballar o agilitzar amb a col·laboració de l'empresa de manteniment actual, la qual cosa portaria a una revisió de l'abast i dimensionament d'aquest servei dins del contracte.

### **5.1.8 Requisits Casos d'Ús IA**

La solució haurà de permetre la incorporació de funcionalitats basades en intel·ligència artificial (IA) com a mecanisme de suport a la prestació dels serveis i a l'operativa interna, garantint en tot moment que la IA tingui un caràcter assistencial, no substitutiu de la decisió administrativa humana.

El projecte preveu inicialment la definició i implementació de dos casos d'ús d'intel·ligència artificial, sense que aquests quedin predeterminats en el present plec.

- **Proposta de casos d'ús per part de l'empresa adjudicatària:** L'empresa adjudicatària haurà de proposar, durant la fase de disseny del projecte, una relació de casos d'ús d'intel·ligència artificial que compleixin com a mínim els criteris següents:
  - Un cas d'ús orientat a la ciutadania, vinculat a la millora de l'atenció, informació o interacció amb els serveis.
  - Un cas d'ús orientat als gestors interns, vinculat a la millora de l'eficiència operativa, suport a la tramitació o explotació de la informació.

Les propostes hauran d'estar alineades amb:

- Els objectius del projecte.
  - El grau de maduresa del sistema.
  - La normativa vigent.
  - Les necessitats reals de l'organització.
- **Fase de disseny, decisió final i implementació:** La definició final dels casos d'ús d'IA es realitzarà durant la fase de disseny del projecte, un cop formalitzada l'adjudicació, i haurà de ser validada i aprovada expressament per l'òrgan contractant. Aquesta fase haurà d'incloure, com a mínim:
    - Descripció funcional de cada cas d'ús proposat.
    - Valoració de beneficis esperats.
    - Anàlisi d'impacte organitzatiu i operatiu.
    - Anàlisi de riscos i limitacions.
    - Proposta de criteris d'èxit i indicadors de seguiment.

L'òrgan contractant podrà:

- Acceptar totalment o parcialment les propostes.
- Sol·licitar ajustos o redefinicions.
- Descartar casos d'ús proposats.
- Prioritzar o ajornar la implementació d'algun cas d'ús.

Un cop validat per l'òrgan contractant l'empresa adjudicatària podrà procedir a implementar els casos d'ús acordats, sempre de forma coordinada amb l'Oficina IA corporativa, el CoE, i els referents de protecció de dades.

- **Principis d'ús de la intel·ligència artificial:** Els casos d'ús d'IA que finalment s'implementin hauran de respectar els principis següents:
  - Supervisió humana obligatòria en totes les decisions amb impacte administratiu.
  - No automatització de resolucions administratives ni actes amb efectes jurídics directes.
  - Explicabilitat de les recomanacions o resultats generats per la IA.
  - Traçabilitat de les interaccions i resultats de la IA.
  - Possibilitat de desactivació o limitació per decisió de l'Administració.
  - Aplicació de “guardarails” que permetin acotar l'abast de les preguntes amb la resposta de textos predefinitos si s'identifiquen consultes o interaccions fora d'abast o no apropiades, limitant així també l'ús/consum de la IA/RAG.

Serà responsabilitat d'aquest equip participar activament en els anàlisis de riscos i protecció de dades que es deriven en la implementació de la IA a la corporació.

- **Integració i governança:** L'empresa adjudicatària haurà de garantir que les funcionalitats d'IA:
  - Estiguin plenament integrades amb el sistema d'informació.
  - Respectin els perfils d'usuari i els permisos d'accés.
  - Operin únicament sobre dades autoritzades.
  - Permetin un control funcional i tècnic per part de l'Administració.
  - Permetin la interacció amb d'altres IA disponibles en matèria d'habitatge en el cas de que fos necessari.

La solució haurà de permetre el govern i seguiment de l'ús de la IA, incloent la revisió periòdica del seu comportament i impacte.

- **Compliment normatiu i protecció de dades:** L'empresa adjudicatària haurà de garantir que qualsevol funcionalitat d'intel·ligència artificial compleixi:
  - La normativa vigent en matèria de protecció de dades personals.
  - Els principis de minimització, proporcionalitat i finalitat.
  - Els criteris de seguretat de la informació definits per l'Administració.

No es permetrà l'ús de dades amb finalitats diferents de les autoritzades ni l'entrenament de models amb dades sense aprovació explícita.

- **Validació i posada en funcionament:** Abans de la posada en funcionament de qualsevol cas d'ús d'IA, l'empresa adjudicatària haurà de:
  - Realitzar proves funcionals, de càrrega i de seguretat.
  - Presentar evidències de compliment dels requisits.
  - Obtenir l'autorització expressa de l'òrgan contractant.
  - Proporcionar formació específica als perfils afectats.

*NOTA: A títol informatiu indicar que s'està elaborant uns assistents IA per la ciutadania a títol informatiu, per facilitar les preguntes/respostes en relació a drets i deures quant a lloguer, així com també per convocatòries, promocions i ajuts. Aquest assistent s'està implementant en el cloud Azure corporatiu i no lligat a la infraestructura/plataforma Salesforce.*

### 5.1.9 Requisits Llicències

La provisió de llicències no és responsabilitat de l'empresa adjudicatària. Així i tot es relacionen a continuació per tal de tenir el context de llicenciamnt que es preveu tindrà l'Ajuntament de Barcelona en el moment de l'adjudicació del contracte i per la posada en marxa del servei perquè serveixi a l'empresa licitadora a fer els seus plantejaments de treball. A l'inici del projecte i durant el transcurs del mateix aquesta relació haurà de ser revisada i adaptada a la realitat final.

Grau	Llicència	Descripció	Comentari
Imprescindibles	Public Sector	Una solució sectorial preconfigurada que ja compleix la gran majoria de requisits funcionals així com mòduls transversals (mitjançant el Public Sector Toolkit).	-
	Marketing Cloud	Plataforma d'automatització de màrqueting: gestió de campanyes, segments, journeys i comunicacions multicanal.	Potser només caldrà part del producte. Cal valorar costos i abast funcional.
	Event monitoring	Permet registrar i analitzar l'activitat dels usuaris per millorar la seguretat, el control i el rendiment del sistema	
Addicional	Customer Community for public sector + Mobile publisher (Experience Cloud)	Portal per a usuaris externs (promotors, propietaris, ciutadans, etc.).	Cal decidir si incloure'l ja en la primera fase segons els portals definits.
	Agentforce (IA)	Permet desplegar agents d'intel·ligència artificial dins Salesforce per donar suport a l'operativa i als usuaris	Necessària si es volen incorporar funcionalitats d'IA o assistents autònoms per a l'atenció i gestió interna
En decisió	DocuSign	Firma electrònica integrada amb Salesforce per enviar, signar i seguir documents.	Dependrà de com es defineixi el procés de signatura. De cara al ciutadà no serà necessària, pendent avaluar a nivell intern.
	Conga	Generació i gestió automàtica de documents i contractes.	S'està provant capacitats actualment amb plantilles OVT. Cal avaluar si es poden resoldre amb la base Salesforce i si seria una gestió autònoma per usuaris finals.
	Salesforce Gen	Eina per generar documents o plantilles automàtiques dins Salesforce.	
	Nintex	Plataforma per automatitzar fluxos i processos empresarials.	
	Mulesoft	Integració i automatització entre sistemes via API i connectors.	Encara pendent de decisió. Pot afectar llicències i arquitectura segons l'opció escollida.
	DataCloud	Plataforma de gestió i unificació de dades que permet consolidar, netejar i connectar informació de diferents fonts	Cal avaluar la seva necessitat segons el volum i la complexitat de dades a integrar
A futur	Salesforce Scheduler	Gestionar agendes i cites directament dins Salesforce, oferint eines per programar reunions, assignar recursos i coordinar disponibilitats	Seria l'edició Enterprise (agenda i cites)
No necessaris	Salesforce Files	Gestió i emmagatzematge temporal de fitxers dins Salesforce.	Es dubta si és necessària; altres àrees fan servir Arxiu o S3.

### 5.1.10 Requisits Transversals

**La plataforma Salesforce està en consolidació** a l'Ajuntament de Barcelona. Derivat d'aquesta situació, de la **configuració d'un Centre d'Excel·lència transversal** i del desplegament de **projectes paral·lels** es poden derivar requeriments o consideracions complementàries a considerar en el desplegament del projecte o que simplifiquin la seva implementació. **Durant la fase del disseny i posterior execució del projecte, caldrà tenir en compte aquesta circumstància per minimitzar impactes i maximitzar sinèrgies i reaprofitament de components.**

Per altra banda es requerirà **maximitzar l'ús de les funcionalitats del producte** amb la parametrització i configuració necessària, **minimitzant qualsevol personalització i desenvolupament a mida sobre la mateixa**. En aquest sentit es requerirà la generació de documentació detallada del disseny del sistema d'acord amb el Centre d'Excel·lència transversal per garantir el correcte disseny i plantejament de la solució sobre el producte. Els requisits d'aquesta documentació s'aportaran en fase d'adjudicació, ja que actualment està en definició. En cas de ser necessari la personalització caldrà documentar i justificar aquesta necessitat, que haurà de ser validada convenientment. Durant el transcurs del projecte també es poden dur a terme **tasques d'auditoria tècnica** per verificar que s'assoleixen aquests requeriments i d'altres consideracions plantejades, com en matèria d'integracions, tràmits, etc...

La solució haurà de garantir que tots els **frontends que incorporin interacció amb la ciutadania i amb actors externs** (com ara portals del ciutadà, promotors o altres tercers), així com els components d'interfície associats, siguin **plenament accessibles i operatius en entorn web i en dispositius mòbils**, mitjançant un **enfocament multidispositiu i responsive**. A aquest efecte, la implementació haurà de basar-se en les capacitats natives de **Salesforce Experience Cloud** i/o components Lightning, garantint una experiència d'usuari coherent, usable i accessible independentment del dispositiu (escriptori, tauleta o telèfon mòbil), sense requerir desenvolupaments específics per a cada plataforma. La solució haurà d'assegurar la compatibilitat amb navegadors estàndard i dispositius mòbils, així com el compliment dels criteris d'accessibilitat i usabilitat definits per l'Administració, evitant la dependència d'aplicacions natives específiques llevat que siguin expressament autoritzades.

## **5.2 Requisits Tècnics:**

A més dels requisits funcionals detallats per a cada actuació, la solució implementada sobre la plataforma Salesforce haurà de complir un conjunt de Requisits No Funcionals (RNF) essencials per garantir el seu èxit, adopció per part dels usuaris, eficiència operativa, seguretat i sostenibilitat a llarg termini. Aquests requisits seran detallats i validats durant les fases de disseny i proves, però s'estableixen les següents expectatives mínimes:

### **5.2.1 Rendiment (Performance):**

#### **5.2.1.1 Temps de Resposta:**

Les interaccions habituals dels usuaris (càrrega de pàgines principals, obertura/desament de registres clau, execució de cerques freqüents) hauran de completar-se en menys de [Especificar temps, ex: 5 segons] en el 90% de les ocasions, sota les condicions de càrrega concurrent esperades. Caldrà respectar i optimitzar dins dels límits del governador de Salesforce.

#### **5.2.1.2 Càrrega Concurrent:**

El sistema haurà de suportar el nombre d'usuaris concurrents especificat a [Referenciar apartat de Volumetria, ex: similar a 684 o 2803], sense degradació significativa del rendiment

#### **5.2.1.3 Processos Batch/Asíncrons:**

Els processos massius o operacions asíncrones (Apex batch, cues, etc.) s'hauran d'executar dins de les finestres temporals assignades i complir els límits de Salesforce sense impactar negativament el rendiment dels usuaris interactius.

#### **5.2.1.4 Optimització:**

El disseny de la solució (configuració i codi) haurà de seguir les millors pràctiques de Salesforce per a l'optimització del rendiment (ús eficient de SOQL/SOSL, gestió de dades massives, disseny eficient d'automatitzacions i LWC, etc.).

### **5.2.1.5 Proves de Càrrega:**

S'hauran de realitzar proves de càrrega específiques per validar el rendiment sota volums esperats, especialment per a funcionalitats crítiques o amb alta concurrència

## **5.2.2 Disponibilitat (Availability):**

### **5.2.2.1 Uptime Plataforma:**

Tot i que la disponibilitat base de la plataforma Salesforce és gestionada pel proveïdor (Salesforce), la solució desenvolupada (components custom, integracions) no haurà d'introduir errors que provoquin indisponibilitat del servei per als usuaris finals. S'espera una disponibilitat efectiva del servei (incloent components custom) superior al [Especificar %, ex: 99,8%] en horari laboral.

### **5.2.2.2 Finestres de Manteniment:**

Les tasques de manteniment planificat (desplegaments, actualitzacions majors) s'hauran de realitzar en les finestres acordades amb el BIT per minimitzar l'impacte als usuaris

### **5.2.2.3 Continuïtat i Recuperació:**

La solució haurà de ser dissenyada tenint en compte la recuperació davant desastres. Caldrà referenciar el Pla de Contingència i Continuïtat definit a l'apartat 10. Clàusules generals de seguretat, i concordants, per als objectius de RTO/RPO si apliquen a components específics gestionats per l'adjudicatari. Salesforce gestiona la recuperació de la plataforma base.

## **5.2.3 Usabilitat (Usability):**

### **5.2.3.1 Interfície Intuïtiva:**

La interfície d'usuari (principalment Lightning Experience) haurà de ser clara, consistent i intuïtiva, seguint les guies d'estil de Salesforce i les directrius específiques del BIT/COE

### **5.2.3.2 Navegació Eficient:**

Minimitzar el nombre de clics necessaris per a les tasques freqüents. La navegació ha de ser lògica i predictable.

### **5.2.3.3 Missatges Clars:**

Els missatges d'error, validació o informació han de ser comprensibles per a l'usuari final i orientar sobre els passos a seguir.

### **5.2.3.4 Temps d'Aprenentatge:**

El disseny ha de facilitar una corba d'aprenentatge raonable per als usuaris finals, estimada en menys de 8 hores per a les funcionalitats bàsiques del seu rol.

### **5.2.3.5 Ajuda i Documentació:**

Es proveirà ajuda contextual i manuals d'usuari integrats en la pròpia plataforma salesforce, clars i accessibles per als usuaris.

## **5.2.4 Adaptabilitat (Responsive):**

La interfície s'ha de visualitzar correctament en els navegadors suportats per Salesforce i el BIT, i adaptar-se a diferents resolucions de pantalla habituals en entorns d'escriptori. Si es desenvolupen components per a l'aplicació mòbil Salesforce, aquests hauran de ser totalment responsive.

## **5.2.5 Accessibilitat (Accessibility):**

### **5.2.5.1 Compliment Normatiu:**

La solució haurà de complir amb les pautes d'accessibilitat WCAG 2.1 nivells AA i la norma UNE-EN 301 549 vigent, per garantir l'accés a tots els usuaris, incloent persones amb discapacitat.

### **5.2.5.2 Validació:**

S'haurà de realitzar una validació (preferiblement auditoria externa) per certificar el compliment d'accessibilitat abans de la posada en producció final.

## **5.2.6 Mantenibilitat (Maintainability):**

### **5.2.6.1 Estàndards de Desenvolupament:**

Tot el codi custom (Apex, LWC, etc.) i la configuració hauran de seguir estrictament les millors pràctiques de Salesforce i els estàndards específics definits pel COE/BIT

### **5.2.6.2 Configuració vs. Codi:**

Prioritzar l'ús de les funcionalitats declaratives i de configuració estàndard de Salesforce ("clicks, not code") sobre el desenvolupament custom, sempre que sigui tècnicament viable i compleixi els requisits de rendiment i funcionalitat.

### **5.2.7 Modularitat:**

El disseny tècnic ha de ser modular per facilitar l'evolució i minimitzar l'impacte dels canvis futurs.

#### **5.2.7.1 Documentació Tècnica:**

El codi haurà d'estar comentat adequadament i es lliurarà la documentació tècnica necessària per al seu manteniment.

#### **5.2.7.2 Cobertura de Proves:**

El codi Apex haurà de complir amb els requisits mínims de cobertura de proves unitàries exigits per Salesforce (actualment 85%) i els addicionals que pugui definir el COE.

### **5.2.8 Escalabilitat (Scalability):**

#### **5.2.8.1 Gestió de Volum:**

La solució implementada sobre Salesforce ha de ser dissenyada per gestionar de manera eficient el creixement previst en el volum d'usuaris, dades i transaccions, tal com es detalla a l'apartat de Volumetria [Referenciar apartat de Volumetria, ex: similar a 684 o 2803], assegurant un rendiment òptim i sostenible a llarg termini. Per aconseguir-ho, s'han de complir els següents requisits específics d'escalabilitat en l'arquitectura Salesforce:

#### **5.2.8.2 Aprofitament de l'Arquitectura Multi-Tenant:**

El disseny ha de reconèixer i aprofitar les capacitats natives d'escalabilitat de l'arquitectura multi-tenant de Salesforce. Tanmateix, l'adjudicatari és responsable de dissenyar les personalitzacions (configuració i codi) de manera que operin eficientment dins d'aquest entorn compartit i no causin problemes de rendiment o bloquejos.

### **5.2.8.3 Adherència a les Millors Pràctiques de Salesforce:**

La solució ha de seguir les recomanacions i millors pràctiques del marc \*Salesforce Well-Architected\*, especialment en els pilars relacionats amb el rendiment i l'escalabilitat.

### **5.2.8.4 Gestió de Límits del Governador (Governor Limits):**

Tot el codi custom (Apex: Triggers, Classes, Batch, Queueable, Future; Flows complexos) i els processos automatitzats s'han de dissenyar i implementar per operar de manera eficient dins dels límits del governador de Salesforce per transacció (ús de CPU, consultes SOQL, DML statements, heap size, etc.), fins i tot sota condicions de càrrega màxima prevista. S'exigeix l'aplicació de tècniques de \*bulkification\* en tot el codi Apex per processar registres en lots i evitar excedir els límits en operacions massives (càrregues de dades, actualitzacions massives, processos batch).

### **5.2.8.5 Gestió de Grans Volums de Dades (Large Data Volumes - LDV):**

Model de Dades: El model de dades ha de ser dissenyat per prevenir problemes comuns associats a LDV, com el \*data skew\* (concentració excessiva de registres fills sota un únic registre pare o propietat d'un únic usuari). S'ha d'analitzar i justificar el disseny en relació amb els volums previstos.

### **5.2.8.6 Optimització de Consultes:**

Totes les consultes SOQL i SOSL, especialment les utilitzades en Triggers, Apex i components LWC/Aura, han de ser selectives. S'ha d'assegurar l'ús adequat d'índexs estàndard i, si cal, sol·licitar i justificar índexs custom (skinny tables si és necessari i viable) per optimitzar el rendiment de consultes i informes sobre objectes amb grans volums de dades.

### **5.2.8.7 Informes i Analítiques:**

Els informes i quadres de comandament (dashboards) s'han de dissenyar per ser eficients amb LDV, utilitzant filtres adequats i evitant consultes sobre volums excessius de dades. Es valorarà la proposta d'utilitzar CRM Analytics (anteriorment Tableau CRM) per a casos d'ús analítics complexos sobre grans volums. PBI

#### **5.2.8.8 Estratègia d'Arxiu**

Si els volums projectats a mitjà/llarg termini ho justifiquen, la proposta tècnica haurà d'incloure una estratègia per a l'arxiu o la gestió de dades històriques (ex: ús de Big Objects, solucions d'arxiu externes, etc.) per mantenir el rendiment dels objectes principals.

#### **5.2.8.9 Disseny Escalable d'Integracions i Gestió de Límits d'API:**

Les integracions han de ser dissenyades per respectar els límits d'API de Salesforce (nombre de crides per període). S'ha de prioritzar l'ús de patrons escalables com l'API Bulk, Platform Events, o mecanismes de memòria cau (caching) quan sigui apropiat. Evitar integracions punt a punt síncrones excessivament xerraires ("chatty").

#### **5.2.8.10 Processament Asíncron:**

Utilitzar de manera efectiva els mecanismes de processament asíncron de Salesforce (Batch Apex, Queueable Apex, Future Methods, Scheduled Apex, Platform Events) per a operacions de llarga durada, processament massiu o tasques que no requereixen una resposta immediata, per alliberar recursos síncrons i millorar l'experiència d'usuari.

#### **5.2.8.11 Proves d'Escalabilitat:**

El Pla de Proves ha d'incloure explícitament proves de volum i càrrega per validar que la solució (especialment els components custom i les integracions clau) pot gestionar els pics de càrrega i els volums de dades esperats sense degradació inacceptable del rendiment o incompliment dels límits del governador.

L'adjudicatari haurà de demostrar en el disseny i les proves com s'aborden aquests aspectes per garantir una solució escalable i preparada per al creixement futur de l'Ajuntament de Barcelona.

### **5.2.9 Seguretat (Security):**

### **5.2.9.1 Model de Dades i Seguretat:**

El model de compartició i visibilitat de Salesforce (perfils, rols, permisos, regles de compartició, etc.) s'ha d'implementar seguint el principi de mínim privilegi i complint els requisits específics de seguretat i privacitat de l'Ajuntament.

### **5.2.9.2 Desenvolupament Segur:**

Aplicar pràctiques de desenvolupament segur (OWASP Top 10, Salesforce Secure Coding Guidelines) per prevenir vulnerabilitats en el codi custom.

### **5.2.9.3 Integracions Segures:**

Les integracions amb altres sistemes s'han de realitzar mitjançant protocols segurs (HTTPS) i mecanismes d'autenticació robustos.

### **5.2.9.4 Gestió d'Identitats:**

Integració amb el sistema d'identitats corporatiu del BIT per a l'autenticació (Single Sign-On) i, si s'escau, autorització dels usuaris interns.

### **5.2.9.5 Compliment Normatiu:**

La solució ha de complir amb l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) [Nivell especificat, ex: MIG] i el RGPD/LOPDGDD.

### **5.2.9.6 Auditoria i Traçabilitat:**

Configurar adequadament les funcionalitats d'auditoria de Salesforce (Field History Tracking, Setup Audit Trail, etc.) i generar les traces necessàries segons el Pla de Traces. (Referència a la Secció 9 per a detalls complets de seguretat)

## **5.2.10 Interoperabilitat / Integració:**

### **5.2.10.1 Estàndards BIT/COE:**

Les integracions han de seguir els estàndards i utilitzar les plataformes definides pel BIT (p. ex., API Manager corporatiu, protocols REST/SOAP preferits)

### **5.2.10.2 Robustesa i Gestió d'Errors:**

Les integracions han de ser robustes, tolerants a fallades i incloure mecanismes adequats de gestió i notificació d'errors.

### **5.2.10.3 Rendiment:**

El disseny de les integracions no ha de comprometre el rendiment global de la plataforma Salesforce ni dels sistemes integrats.

Aquests RNF seran la base per a la definició de criteris d'acceptació tècnics i per a l'elaboració dels plans de proves no funcionals.

## **5.2.11 Requisits Tècnics Específics de la Plataforma Salesforce**

Aquest apartat estableix els requisits tècnics fonamentals que han de guiar el disseny, la configuració, el desenvolupament, la implementació i el manteniment de la solució sobre la plataforma Salesforce per a l'Ajuntament de Barcelona. Aquests requisits complementen els requisits funcionals (detallats en l'apartat 5.1 Requisits funcionals, i concordants) i els no funcionals generals (detallats en l'apartat 5.2 Requisits tècnics, i concordants), i són d'obligat compliment per a l'empresa adjudicatària. La definició final, el detall i la validació d'aquests requisits tècnics es realitzaran en estreta col·laboració amb l'àrea d'Arquitectura del BIT i el Centre d'Excel·lència (CoE) Salesforce de l'Ajuntament, els quals proporcionaran les directrius, estàndards corporatius específics i el marc de governança tècnica. L'adjudicatari haurà de garantir el compliment rigorós dels següents punts fonamentals, assegurant una solució robusta, escalable, segura i alineada amb les millors pràctiques de Salesforce, especialment en el context de Salesforce Public Sector Solutions.

Adicionalment, i considerant la transició des de sistemes amb arquitectures diferents (com podrien ser sistemes J2EE gestionats més directament pel BIT) cap a una plataforma Salesforce (SaaS), és important que l'adjudicatari tingui present que determinats requisits d'explotació i sistemes que eren habituals en plecs anteriors per a aquests sistemes tradicionals (com ara interaccions específiques amb els equips d'explotació del BIT per a la monitorització detallada de components, formats de dades concrets per a la ingesta en sistemes corporatius de monitoratge o reporting, o

procediments de coordinació particulars per a la gestió d'infraestructura) podrien no tenir un equivalent directe en la gestió estàndard d'una plataforma Salesforce.

No obstant això, la solució Salesforce resultant ha de ser plenament operable i gestionable dins dels marcs de treball i les eines corporatives del BIT. Per tant, durant les fases de disseny i definició tècnica, caldrà avaluar conjuntament amb el BIT (CoE Salesforce, Arquitectura i equips d'Explotació) quins d'aquests aspectes operatius tradicionals són traduïbles, adaptables o necessaris de reimplementar o configurar d'una manera específica en el context Salesforce per garantir la correcta supervisió, governança i integració operativa per part del BIT. Aquells aspectes que el BIT consideri indispensables per assegurar aquesta operativitat i gestió dins dels seus marcs establerts, hauran de ser abordats i implementats per l'adjudicatari com a part de la solució. Aquest apartat, juntament amb les directrius que el CoE Salesforce i l'Àrea d'Arquitectura del BIT proporcionin al llarg del projecte, serà el marc per detallar, acordar i validar aquests requisits específics d'operabilitat i gestió de la plataforma Salesforce en l'entorn de l'Ajuntament.

### **5.2.11.1 Plataforma Salesforce i Orientació Tecnològica**

#### **Base Tecnològica: Salesforce Lightning Platform**

La solució s'ha d'implementar íntegrament sobre la **Salesforce Lightning Platform**, aprofitant al màxim les seves capacitats natives, eines declaratives i l'entorn de desenvolupament Lightning Experience. L'objectiu és construir una solució moderna, eficient i que ofereixi una experiència d'usuari òptima tant per a la ciutadania com per als empleats públics.

#### **Versió de l'API i Cicle d'Actualitzacions**

Com a norma general, s'utilitzarà com a base la **versió d'API de Salesforce més recent que sigui estable i declarada de Disponibilitat General (GA - Generally Available)** a l'inici de cada fase significativa de desenvolupament o release del projecte. El COE podrà indicar una versió específica si fos necessari per motius de compatibilitat amb altres sistemes corporatius, estratègia tecnològica del BIT, o per garantir l'estabilitat d'implementacions complexes. L'adjudicatari haurà de dissenyar la solució tenint en compte el cicle d'actualitzacions de Salesforce (actualment tres cops l'any) i haurà de planificar i executar les tasques necessàries per garantir la compatibilitat contínua de la solució amb aquestes actualitzacions, minimitzant qualsevol impacte negatiu en els

serveis municipals . Això inclou la realització de proves de regressió exhaustives abans i després de cada actualització de Salesforce.

### **Utilització Estratègica de Salesforce Public Sector Solutions (PSS)**

És un requisit mandatari l'ús i l'aprofitament integral dels components, objectes estàndard, models de dades i funcionalitats proporcionades per **Salesforce Public Sector Solutions (PSS)** que estiguin llicenciades per l'Ajuntament de Barcelona . L'objectiu és accelerar el desenvolupament, reduir la personalització innecessària i alinear-se amb les millors pràctiques per al sector públic. Això inclou, però no es limita a:

- **PSS Common Components:** Utilització dels objectes i el model de dades comuns de PSS per a la gestió de casos (Case), programes (Program), beneficis (Benefit), sol·licituds (Application), persones (Account, Contact), llicències, permisos, inspeccions, etc., sempre que siguin aplicables als requisits funcionals de les Àrees de Drets Socials i Cultura .
- **Funcionalitats Específiques de PSS:** Avaluació i implementació de funcionalitats concretes de mòduls de PSS com ara **Case Management for Public Sector**, Program Management, Grants Management, Licensing, Permitting, and Inspections, Emergency Response Management, segons s'adeqüi a l'abast funcional detallat en el present plec i a les necessitats específiques de cada tràmit o servei municipal a digitalitzar .
- Qualsevol proposta per desenvolupar una funcionalitat personalitzada (custom) quan existeixi un component o funcionalitat estàndard equivalent en PSS que pugui cobrir el requisit (possiblement amb configuració addicional) haurà de ser justificada de manera explícita, detallada i per escrit al COE, demostrant els beneficis d'aquesta personalització en termes de valor afegit, eficiència o compliment de requisits únics no coberts per l'estàndard .

### **Filosofia de Desenvolupament: Priorització de "Clicks, not Code"**

S'ha de **maximitzar l'ús de les eines declaratives i de configuració** proporcionades per la plataforma Salesforce ("clicks, not code") abans de recórrer al desenvolupament de codi personalitzat (Apex, LWC) . Això inclou l'ús extensiu de:

- **Flow Builder:** Per a la creació d'automatitzacions de processos de negoci complexos, fluxos de pantalla per a usuaris, lògica de validació i actualització de dades.

- **Regles de Validació, Camps Fórmula, Tipus de Registre, Formats de Pàgina Dinàmics:** Per implementar regles de negoci i adaptar la interfície d'usuari.
- **Lightning App Builder:** Per a la construcció i personalització de pàgines d'aplicació, pàgines de registre i pàgines d'inici mitjançant components estàndard i personalitzats.
- **Reports i Dashboards natius:** Per a la creació d'eines d'anàlisi i seguiment per als usuaris.

La decisió d'utilitzar codi personalitzat (Apex, LWC) s'ha de basar en criteris tècnics clars i justificats, com ara la necessitat de lògica algorítmica molt complexa no implementable de forma declarativa, requeriments d'integració avançada no coberts per eines estàndard, requisits estrictes de rendiment per a processos massius, o limitacions funcionals insalvables de les eines declaratives per a un cas d'ús específic . Tota decisió d'implementar codi custom haurà de ser documentada, justificada tècnicament i funcionalment, i aprovada prèviament pel COE i l'equip d'Arquitectura del BIT . L'objectiu d'aquesta filosofia és millorar la mantenibilitat de la solució, facilitar les actualitzacions futures de la plataforma, reduir el temps de desenvolupament i el cost total de propietat (TCO) .

### **Estàndards de Codificació i Desenvolupament:**

Quan el desenvolupament de codi personalitzat sigui necessari i estigui aprovat, s'hauran de seguir rigorosament els següents estàndards:

- **Millors Pràctiques de Salesforce:** Tot el codi Apex (classes, triggers, controladors, batches, queueables, futures, etc.) i els components web (Lightning Web Components - LWC) hauran de seguir estrictament les "millors pràctiques recomanades per Salesforce". Això inclou l'ús de frameworks de triggers (per evitar lògica complexa directament en els triggers), classes de servei, el patró Selector per a consultes SOQL/SOSL eficients, la gestió adequada dels límits del governador (bulkification), i principis de disseny modular i reutilitzable per a LWC (comunicació mitjançant esdeveniments, ús de Base Lightning Components, etc.).
- **Estàndards BIT/COE:** L'adjudicatari haurà de complir amb tots els estàndards de codificació específics (convencions de nomenclatura per a variables, classes, mètodes; format de comentaris; gestió centralitzada d'errors i excepcions; ús de

Custom Labels per a textos visibles a l'usuari; etc.) que siguin proporcionats pel COE de l'Ajuntament/BIT. Aquests estàndards es facilitaran a l'inici del projecte.

- **Cobertura de Proves Unitàries:** El codi Apex haurà d'assolir una cobertura de proves unitàries mínima del **85%** (o el llindar superior que defineixi el COE en el futur) . Aquestes proves no només han de cobrir línies de codi, sinó que han de validar la lògica de negoci, els diferents escenaris d'execució (casos positius, negatius, valors límit) i el comportament en operacions massives (bulk). S'hauran d'utilitzar assercions adequades per verificar els resultats.
- **Qualitat del Codi i Revisions:** S'hauran d'utilitzar eines d'anàlisi estàtica de codi (ex: Salesforce Code Analyzer, PMD Apex, o integració amb SonarQube si està disponible al BIT) de forma regular durant el cicle de desenvolupament per detectar possibles errors, vulnerabilitats de seguretat (OWASP Top 10, Salesforce Secure Coding Guidelines ), code smells i desviacions dels estàndards abans de la integració del codi a les branques principals del repositori . Es realitzaran revisions de codi (Code Reviews) sistemàtiques dins de l'equip de desenvolupament de l'adjudicatari, i el COE podrà realitzar revisions de codi addicionals de forma periòdica o per a funcionalitats crítiques .
- **Frontend (Lightning Web Components - LWC):** L'estàndard per al desenvolupament de nous components d'interfície d'usuari serà **Lightning Web Components (LWC)**, aprofitant els estàndards web moderns, la seva modularitat i el seu rendiment optimitzat . L'ús d'Aura Components es restringirà principalment al manteniment de components llegats (si n'hi hagués d'anteriors projectes) o a casos excepcionals degudament justificats i aprovats pel COE, per exemple, per necessitats d'integració amb funcionalitats que encara no tinguin suport complet en LWC .

#### **5.2.11.2 Gestió d'Entorns (Sandbox Strategy)**

L'adjudicatari utilitzarà els entorns Sandbox de Salesforce que siguin proporcionats pel BIT/Ajuntament de Barcelona, seguint l'estratègia de gestió d'entorns (Sandbox Strategy) definida i comunicada pel COE . Aquesta estratègia detallarà el tipus i el propòsit de cada sandbox dins del cicle de vida de desenvolupament i desplegament (ALM - Application Lifecycle Management). Com a mínim, es preveu l'ús de:

- **Developer Sandboxes:** Per al desenvolupament unitari i proves inicials per part de cada desenvolupador.

- **Developer Pro Sandboxes (o Partial Copy si l'estratègia ho defineix):** Per a la integració contínua del codi desenvolupat, proves d'equip, i proves funcionals abans de passar a entorns superiors.
- **Partial Copy Sandbox (o Full Sandbox si es disposa i justifica):** Per a la realització de Proves d'Acceptació d'Usuari (UAT) per part de les àrees de negoci i el COE, formació d'usuaris amb un conjunt de dades representatiu, i proves de regressió completes .
- **Full Sandbox (si disponible i justificat per necessitats específiques):** Per a proves de rendiment, proves de càrrega, staging final abans del desplegament a producció, i resolució de problemes complexos que requereixin una rèplica exacta de producció .

L'adjudicatari serà responsable de la correcta gestió de les metadades (configuració i codi) i de les dades (garantint l'anonimització o l'ús de dades sintètiques en entorns no productius, d'acord amb la normativa de protecció de dades i les directrius del BIT/COE) en aquests entorns Sandbox, així com de la planificació i execució dels refrescaments dels sandboxes quan sigui necessari, sempre en coordinació amb el COE .

### 5.2.11.3 Gestió de Desplegaments i Pràctiques DevOps

S'ha d'implementar un procés de desplegament robust, controlat i el més automatitzat possible, fomentant les pràctiques DevOps.

- **Control de Versions:** Tot el codi font (Apex, LWC, etc.) i les metadades de Salesforce rellevants per a la solució (objectes personalitzats, camps, formats de pàgina, fluxos, perfils, conjunts de permisos, informes, etc.) seran gestionats de forma centralitzada mitjançant un sistema de control de versions **Git**, que serà proporcionat o gestionat pel BIT/COE . L'adjudicatari haurà de seguir les millors pràctiques d'ús de Git.
- **Estratègia de Branques (Branching Strategy):** S'aplicarà una estratègia de branques consistent i ben definida, que serà comunicada pel COE (ex: Gitflow adaptat, branques per feature, release, hotfix). Aquesta estratègia ha de permetre el desenvolupament concurrent per part de múltiples equips o desenvolupadors, la gestió aïllada de noves funcionalitats i correccions, i un flux controlat cap als entorns superiors i producció . S'exigirà l'ús de **Pull Requests (o Merge Requests)** amb revisió de codi obligatòria (peer review) abans d'integrar canvis a les branques principals (develop, release, master/main) .

- **Eines de Desplegament i Automatització (CI/CD):** Els desplegaments de metadades entre entorns (Sandbox a Sandbox, Sandbox a Producció) es realitzaran utilitzant les eines aprovades i/o proporcionades pel COE/BIT. Això pot incloure l'ús de l'API de Metadades de Salesforce, Salesforce CLI (SFDX), Ant Migration Tool, o eines de DevOps específiques per a Salesforce (ex: Salesforce DevOps Center, Copado, Gearset, Azure DevOps amb extensions per a Salesforce, Jenkins amb plugins específics) . Es fomentarà l'automatització del procés de desplegament tant com sigui possible, implementant pràctiques d'**Integració Contínua (CI)** i **Lliurament Continu/Desplegament Continu (CD)** per agilitzar el cicle de vida del software i millorar la qualitat .
- **Cobertura de Metadades Desplegades:** Els paquets de desplegament han d'incloure informes de cobertura de metadades per assegurar que tots els components necessaris per a una funcionalitat o correcció estan inclosos i es despleguen de forma consistent. S'ha de garantir la traçabilitat dels canvis des dels requisits fins al desplegament en producció.

#### **5.2.11.4 Estratègia d'Integració Robusta i Escalable**

Les integracions amb sistemes interns de l'Ajuntament i sistemes externs són un component crític de la solució Salesforce. S'han de dissenyar i implementar seguint principis de robustesa, escalabilitat, seguretat i governança.

- **Ús de la Plataforma Corporativa d'Integració (API Manager):** Totes les integracions amb sistemes externs (tant les que exposa Salesforce com les que consumeix) han d'utilitzar preferentment l'**API Manager corporatiu del BIT** (si escau i tècnicament viable) i seguir els seus estàndards de publicació, consum, seguretat i monitoratge d'APIs . Això garanteix una gestió centralitzada i governada de les integracions.
- **Selecció de Patrons d'Integració Salesforce Adequats:** L'adjudicatari ha de seleccionar i justificar els patrons d'integració Salesforce més adequats per a cada cas d'ús, considerant factors com la volumetria de dades, la necessitat de sincronia (temps real, quasi temps real, batch), la fiabilitat i els límits de la plataforma Salesforce (governor limits, API call limits). Alguns patrons a considerar són: Request/Reply (síncron), Fire-and-Forget (asíncron), Batch Synchronization, Remote Call-In, UI Update Based on Data Changes, Platform Events, API Bulk, etc. .

- **Priorització d'APIs Estàndard:** S'ha de prioritzar l'ús de les APIs estàndard proporcionades per Salesforce i Salesforce Public Sector Solutions abans de plantejar el desenvolupament d'APIs personalitzades (custom APIs) . Si es desenvolupen APIs custom, aquestes han de ser ben dissenyades, versionades i documentades (ex: utilitzant OpenAPI/Swagger).
- **Seguretat i Monitoratge de les Integracions:** Totes les integracions han d'implementar mecanismes d'autenticació i autorització robustos (ex: OAuth 2.0, certificats mútus, IP whitelisting si és complementari) i utilitzar protocols de comunicació segurs (HTTPS/TLS obligatori) . S'ha d'implementar una gestió d'errors resilient, amb mecanismes de reintent, cues de missatges fallits (dead-letter queues) i notificacions d'errors. S'han d'incloure mecanismes de logging i monitoratge per facilitar la diagnosi de problemes i el seguiment del rendiment de les integracions .

#### **5.2.11.5 Gestió de Dades: Modelatge, Migració i Qualitat**

La gestió de les dades és crítica, especialment en el context del sector públic on es manegen dades sensibles de la ciutadania.

- **Modelatge de Dades:** El model de dades personalitzat que es defineixi sobre Salesforce ha de respectar les normatives de nomenclatura i els estàndards de modelatge del BIT /COE. S'ha de prioritzar l'ús i extensió dels objectes estàndard de Salesforce i de Public Sector Solutions sempre que sigui possible per evitar la redundància i facilitar la interoperabilitat . Les relacions entre objectes (Lookup, Master-Detail, Junction Objects) s'han de definir de forma òptima per garantir el rendiment, la integritat referencial i la correcta aplicació del model de seguretat. S'ha de prestar especial atenció a evitar el "data skew" en grans volums de dades.
- **Migració de Dades:** Si el projecte requereix la migració de dades des de sistemes llegats cap a Salesforce, aquest procés s'ha de planificar i executar amb extrema cura. L'adjudicatari haurà de definir un **Pla de Migració de Dades** detallat, que serà aprovat pel COE i el BIT. Aquest pla ha d'incloure l'anàlisi de les fonts de dades origen, el mapatge de dades (data mapping), la definició de les eines de transformació i càrrega (ETL) a utilitzar (ex: Data Loader, eines ETL especialitzades), l'estratègia de neteja i validació de dades (data cleansing and validation), el pla de proves de la migració, l'estratègia de migració incremental o per fases (si aplica), i el pla de contingència . S'han de realitzar proves exhaustives de la migració en entorns de no producció per assegurar la qualitat, integritat i

completitud de les dades migrades. Veure més detall a l'apartat 5.1.7 Requisits Migració.

- **Dades de Prova:** Per a la realització de proves en entorns no productius (Sandboxes), **en cap cas s'utilitzaran dades personals reals de producció sense un procés previ d'anonimització o pseudoanonimització robust i validat**, que compleixi amb el RGPD i les directrius del BIT/COE . L'adjudicatari serà responsable de generar o obtenir conjunts de dades de prova sintètiques o degudament anonimitzades que siguin representatius dels escenaris a provar i que cobreixin els diferents casos d'ús.

#### **5.2.11.6 Components de l'AppExchange i Gestió de Llicències de Tercers**

L'ús de paquets gestionats (managed packages) o no gestionats (unmanaged packages) provinents de l'AppExchange de Salesforce, o qualsevol altre component o llibreria de tercers, ha de ser avaluat curosament i aprovat prèviament pel COE i l'equip d'Arquitectura del BIT. En aquesta avaluació es consideraran aspectes com:

- La funcionalitat que aporta i si cobreix una necessitat no resolta per l'estàndard o per una personalització més senzilla.
- L'impacte en el model de llicenciamnt de Salesforce i els costos addicionals que pugui suposar.
- La seguretat del component (revisió de codi si és possible, certificacions de seguretat, compliment de normatives).
- La compatibilitat amb la versió de Salesforce utilitzada, amb Salesforce Public Sector Solutions i amb altres components instal·lats.
- La qualitat del suport tècnic ofert pel proveïdor del component.
- La mantenibilitat a llarg termini i l'impacte en futures actualitzacions de Salesforce.
- L'alineament amb l'estratègia tecnològica del BIT.

L'empresa adjudicatària serà responsable de gestionar el cicle de vida (instal·lació, actualitzacions, desinstal·lació si fos necessari) i el llicenciamnt de qualsevol component de tercers que proposi i s'aprovi la seva introducció, llevat que el BIT assumeixi explícitament aquesta gestió. Qualsevol cost associat a aquests components de tercers haurà de ser clarament identificat en la proposta econòmica, si no està cobert per llicències ja adquirides per l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària serà responsable de documentar de manera exhaustiva com la seva solució compleix amb tots aquests requisits tècnics en els documents de disseny, arquitectura i plans de proves. Aquests documents seran objecte de revisió i validació per part del COE i l'Àrea d'Arquitectura del BIT per assegurar l'alineament amb els estàndards i les millors pràctiques de l'Ajuntament de Barcelona .

## 6 Organització

L'èxit de la implementació i evolució de la plataforma Salesforce Public Sector Solutions (PSS) a l'Ajuntament de Barcelona depèn d'una estructura organitzativa clara, una coordinació eficaç entre totes les parts implicades i una assignació precisa de responsabilitats. Aquest apartat descriu el model organitzatiu entre els diferents actors (Ajuntament de Barcelona, BIT, Adjudicatari i terceres parts), els mecanismes de coordinació, amb especial èmfasi en la interacció amb el Centre d'Excel·lència (CoE) Salesforce del BIT, i la matriu de responsabilitats que regirà el projecte.

L'organització del contracte tindrà tres parts diferenciades. En primer lloc la part de gestió del contracte, en segon lloc la part de gestió dels diferents projectes/actuacions, que inclou els serveis 1.Implementació que es desglossa en els 1.1. i 1.2 descrits als apartats 4.3.1.3 Servei 1.1: Gestió del projecte, consultoria, refinament, arquitectura i disseny tècnic, i concordants, i 4.3.1.4 Servei 1.2: Parametrització, configuració, desenvolupament i implantació, i concordants, del present plec. En segon lloc el Servei 2.Estabilització, detallat a l'apartat 4.3.2 Estabilització. En tercer lloc, la part de manteniment que inclou el servei 3 descrit a la apartat 4.3.3 Servei 3: Manteniment i gestió del canvi continuat, i concordants, del present plec.

El licitador proposarà millores en l'organització del contracte i en el model de relació que haurà de complir amb l'objectiu general exposat i que, de manera particular, però sense limitació, adrexi els següents aspectes:

- Agilitzar la coordinació de tasques i potenciar la comunicació entre els diferents equips del contracte.
- Agilitzar la coordinació de tasques i potenciar la comunicació els equips de l'adjudicatari i la resta d'equips involucrats en els projectes.
- Fer revisió, tractar i resoldre discrepàncies i assolir acords sobre definicions d'històries d'usuari, propostes d'arquitectura i disseny tècnic.
- Fer el seguiment pressupostari del contracte.
- Fer revisió de, tractar i resoldre diferències i establir acords sobre la definició de "fet" i "llest"
- Dur a terme la definició, organització i prioritització dels ítems de backlog (PBI)
- Proporcionar mecanismes de mesura i informació sobre la velocitat de l'equip i altres indicadors del projecte

- Proporcionar mecanismes que aportin transparència i visibilitat detallada sobre l'estat dels productes a desenvolupar

El model de relació final del projecte descriurà en detall, com a mínim, els següents punts:

- Activitats pròpies del model de relació
- Objectius de cada activitat
- Qui formarà part de les diferents activitats
- Tipologia, durada, mitjans... per a cada activitat
- Proposta de calendari de realització per a tasques periòdiques i condicions d'execució per a tasques ad-hoc
- Resultats esperats
- Nivell d'autoritat per a la presa de decisions
- Mecanismes de comunicació i escalat en cas de discrepàncies

## **6.1 Organització del projecte (Serveis 1. Implementació i 2.Estabilització)**

L'organització dels desenvolupaments està basada en el marc de treball SCRUM@BIT, tant en els seus rols, els esdeveniments i els artefactes.

Els rols es repartiran entre l'Ajuntament, el BIT i l'adjudicatari de la següent manera:

- Gerència de l'Ajuntament: Product Owner i responsable de la gestió del canvi.
- BIT: Proxy Product Owner, Scrum Master i enllaços amb les diferents àrees implicades.
- BIT: Responsable del Contracte i Responsable del Servei.
- Adjudicatari: Equip de Desenvolupament SCRUM que disposarà de totes les capacitats necessàries per l'anàlisi, disseny, construcció, prova i desplegament del producte i gestió del canvi amb la comunitat d'usuaris.
- Adjudicatari: Responsable del Contracte de proveïdor que serà l'interlocutor únic entre l'adjudicatari i el Responsable del Contracte del BIT per a tots els temes relacionats amb la gestió i execució del contracte

Els interlocutors oficials de l'Ajuntament per l'adjudicatari seran el Product Owner, el Proxy Product Owner, el Scrum Master, el Responsable de gestió del canvi, el Responsable del Contracte i Responsable del Servei BIT, i facilitaran la informació necessària i l'accés als interlocutors oportuns per garantir la productivitat de l'equip i la seva correcta presa de decisions informades.

Amb caràcter general, el BIT controlarà, mitjançant la figura del Proxy Product Owner, el compliment dels terminis acordats, així com la qualitat i l'adequació dels serveis objecte d'aquest contracte i l'execució del desenvolupament projecte segons el marc de treball i els estàndards àgils del BIT (Scrum@BIT).

Igualment el BIT proporcionarà enllaços per a les diferents disciplines del projecte que siguin necessàries:

- Arquitectura
- Operacions i Sistemes.
- Telecomunicacions
- Oficina de Gestió de Serveis (SMO).
- Seguretat.
- Cartografia
- Lloc de treball
- Contracte(s) de Manteniment d'Aplicacions

Aquests interlocutors tindran la responsabilitat de validar les parts del sistema que estiguin sota la seva responsabilitat i segons el marc de treball descrit a l'apartat 6. Organització, i concordants, d'aquest plec, aportant requisits funcionals i no funcionals i facilitant la feina dins de les seves àrees. És possible que alguns d'aquests interlocutors pertanyin a altres proveïdors del BIT que prestin serveis relacionats amb les diferents disciplines que envolten el projecte. Això no ha de comportar cap problema ni entorpir l'execució del contracte. El BIT reforçarà la idea d'equip multidisciplinari sense importar la pertinença a un o altre proveïdor. Aquest concepte és d'especial importància en el cas dels enllaços de contractes de manteniment d'aplicacions, amb qui s'espera la màxima col·laboració donat el fet que seran ells qui s'encarregaran del manteniment del producte resultant del projecte en qüestió.

Els licitadors hauran de detallar a les seves propostes la composició de l'equip de desenvolupament, amb l'objectiu de conèixer quines capacitats té i com es reparteixen aquests coneixements. Amb caràcter general, la interlocució dels rols del BIT assignats al projecte serà indistintament amb tots els membres de l'equip. Cal que aquesta organització inclogui la figura del Responsable de contracte del proveïdor, que serà l'interlocutor únic entre l'adjudicatari i el BIT per a tots els temes relacionats amb la gestió i execució del contracte.

L'organització del projecte haurà d'ajustar-se als requisits mínims que s'especifiquen als següents apartats.

### **6.1.1 Comitè de Seguiment del projecte**

Les **funcions clau del Comitè de Seguiment de Cadascun** són les següents:

**Supervisió de l'execució del projecte:**

Controla el compliment de les fites definides al contracte.

Revisa l'estat dels lliuraments i la seva qualitat.

**Validació de fases i facturació:**

Aprova cada fase del projecte (anàlisi, disseny, desenvolupament, proves, posada en marxa).

La seva validació és imprescindible per autoritzar la facturació.

**Gestió de riscos i canvis d'abast:**

Revalua els riscos del projecte.

Gestiona i aprova els canvis d'abast proposats.

**Seguiment contractual i pressupostari:**

Fa el seguiment del pressupost i del compliment dels criteris contractuals.

Comunica l'estat del projecte a la direcció.

**Coordinació amb l'equip Scrum i altres rols:**

Interactua amb el Responsable del Contracte, Product Owner, Proxy Product Owner, Desenvolupadors i altres rols implicats.

Vetlla per la correcta assignació de rols i recursos.

**Validació de documentació i requisits tècnics:**

Revisa documents com el Pla de Traces, Document de Seguretat, gestió documental, requisits RGPD, etc.

Assegura que es compleixin els requisits per al desplegament en producció.

**Acceptació final del producte:**

Signa l'acta d'acceptació del producte o versió lliurada.

Coordina amb l'Oficina d'Acceptació del Servei per al desplegament.

Aquest comitè és essencial per garantir que cada projecte individual dins del contracte global compleixi amb els requisits tècnics, funcionals i administratius establerts pel plec i pel BIT. Es reuneix normalment cada mes, encara que es podrà convocar amb caràcter extraordinari sempre que es consideri necessari. En formen part:

- RC – Responsable del Contracte (BIT)
- RS – Referent del Servei (BIT)
- RSEC – Referent de Sector (BIT)

- Cap del Departament de Serveis Digitals d'Urbanisme i Habitatge (BIT).
- PO – Product Owner (Gerència Ajuntament)
- PPO – Proxy Product Owner (BIT)
- SM – Scrum Master
- Enllaços tècnics i funcionals

### **6.1.2 Comitè de Direcció del projecte**

Les seves funcions són les d'inspeccionar la marxa del projecte i prendre les decisions oportunes per adaptar i millorar aquells aspectes que afecten l'objectiu i abast d'aquest. El Comitè de Direcció a més d'inspeccionar els riscos del projecte i trobar accions per eliminar-los o disminuir-los, farà el seguiment de com progressa el projecte i la seva planificació. El responsable del contracte amb PO i PPO han d'haver fet un treball previ per presentar al Comitè de Direcció en forma resumida la informació que sigui necessària per tractar aquest assumpte durant aquesta reunió.

El Responsable de contracte de l'adjudicatari assistirà a les reunions d'aquest Comitè i serà el responsable de l'elaboració de la documentació de seguiment del projecte necessària per a tal fi i també d'aixecar l'acta de les reunions d'aquest Comitè a les que hi assisteixi.

Es reuneix normalment per cada release (aprofitant-se en la mesura del possible per fer una demo del que aporta la release), encara que es podrà convocar amb caràcter extraordinari sempre que es consideri necessari.

En formen part:

- Institut Barcelona Innovació i Tecnologia (BIT)
  - Directora de Serveis de Tecnologia i TD d'Infraestructures i Urbanisme
  - Cap del Departament de Serveis Digitals d'Urbanisme i Habitatge
    - Responsable de Contracte
    - RSEC – Referent de Sector
    - Proxy Product Owner (PPO)
    - Scrum Master
  - Cap del Departament d'Arquitectura
  - Opcionals:
    - Director de Serveis de Tecnologia
    - Director de Serveis de Seguretat de la informació
    - Directora de Serveis d'Innovació i Tecnologies de Ciutat

- Director de Servei de Tecnologia de Dades
- Gerència Habitatge
  - Product Owner
  - Directora de Serveis Habitatge Parc Privat
  - Caps de Departament de la Gerència d'Habitatge
- Adjudicatari
  - Cap de projecte i responsable del contracte de l'adjudicatari
  - Consultors sèniors clau involucrats en el projecte

### **6.1.3 Comitè de Direcció Estratègic del projecte**

Els objectius d'aquestes reunions són:

#### **Seguiment estratègic del contracte:**

Vetlla pel compliment dels objectius generals del contracte.

Supervisa l'execució global del contracte, tant en la fase d'implantació com de manteniment.

#### **Presca de decisions estratègiques:**

Aprova canvis d'abast significatius.

Defineix prioritats i línies d'actuació a nivell global.

Pot intervenir en la resolució de conflictes o desviacions rellevants.

L'empresa adjudicatària és responsable de preparar la documentació necessària per a les reunions. També ha d'aixecar acta dels temes i acords tractats.

Aquest comitè es reuneix de manera periòdica (habitualment trimestral) i pot convocar-se amb caràcter extraordinari si es considera necessari. En formen part:

- Responsable de contracte del BIT
- Responsable de contracte de l'adjudicatari
- Cap del Departament de Serveis Digitals d'Urbanisme i Habitatge del BIT
- Dir. Tecnologia i Transformació Digital de Serveis d'Infraestructures i Urbanisme
- Dir. de Serveis de Tecnologia
- Cap del Departament d'Arquitectura i Responsable del COE
- Dir. de Serveis de Seguretat de la informació
- Dir. de Serveis d'Innovació i Tecnologies de Ciutat
- Dir. de Servei de Tecnologia de Dades

- Directors/ores i Caps de Departament de la Gerència d'Habitatge
- Gerent del BIT i Gerents d'Habitatge

#### **6.1.4 Esdeveniments de seguiment (planning, daily, review i retrospectiva)**

El dia a dia del contracte el gestionen els rols de l'equip Scrum@BIT (PO, PPO, DT i SM). Els diferents esdeveniments serveixen per a gestionar l'estat del desenvolupament a la resta d'actors del BIT, així com donar suport al PO en la presa de decisions per definir els següents sprints. Els esdeveniments de seguiment s'han de realitzar des de l'inici i durant totes les etapes del projecte.

A continuació es descriuen els diferents esdeveniments de seguiment [entre claudàtors, la duració estimada per un *sprint* d'1 mes]:

- Planificació del Sprint (Sprint Planning) (2h)
- El Scrum diari i setmanal (Daily & Weekly) [15 min.]
- Revisió del sprint (Sprint Review) (2h)
- Retrospectiva del sprint (Sprint Retrospective) (2h)
- Refinament de la pila de producte (3-4h setmana)

Els aspectes bàsics i el procediment a dur a terme en cadascun d'aquests esdeveniments es troben detallats a l'annex 2 "METODOLOGIA AGILE SCRUM@BIT", apartat "Esdeveniments SCRUM@BIT" del present plec.

Hi haurà representants del Centre d'Excel·lència (CoE) en aquests esdeveniments de seguiment.

#### **6.1.5 Reunions de coordinació amb altres projectes amb interdependències**

En el cas que el projecte tingui interdependències amb altres projectes que s'executen en paral·lel, tant tècniques com de planificació, s'hauran d'establir reunions de seguiment i coordinació per no afectar els calendaris dels projectes.

Els objectius bàsics de les mateixes seran:

- Revisar conjuntament els Backlogs per anticipar i minimitzar possibles dependències.
- Preparar la planificació dels sprints per identificar i planificar les dependències a gestionar durant el sprint.
- Gestionar durant el sprint el tractament de les dependències per minimitzar els conflictes.

- Millorar de manera continua la coordinació entre els equips.

### **6.1.6 Reunions tècniques amb el Centre d'Excel·lència (CoE Salesforce)**

Es faran reunions de treball periòdiques per fer un seguiment a nivell d'implantació tecnològica dels diferents projectes en la plataforma Salesforce, així com per fer seguiment sobre les tasques de revisió de propostes de solució d'arquitectura i disseny tècnic plantejades per l'adjudicatari per les diferents èpiques incloses a l'abast del contracte.

Per altra banda es convocaran reunions adhoc per tractar temes tècnics específics de la plataforma Salesforce pels quals sigui necessari prendre alguna decisió. Aquestes reunions poden abordar la revisió detallada de dissenys d'arquitectura o solucions tècniques complexes, la validació de l'ús de components específics de PSS o de l'AppExchange, la resolució de problemes tècnics profunds, o l'alineament sobre estàndards de desenvolupament i configuració. Abans de l'inici del desenvolupament de cada cas d'ús caldrà fer una reunió de **GAP Analysis** amb el COE on s'avaluarà les necessitats del projecte versus les funcionalitat "out of the box" de la plataforma, per assegurar la millor solució tecnològica de present i de futur.

### **6.1.7 Altres Reunions de seguiment**

Amb caràcter obligatori, es convocarà una reunió de kick-off o llançament de projecte i una de tancament de projecte amb els principals membres del projecte (usuaris, equip BIT, equip adjudicatari).

Es convocaran també amb caràcter obligatori, reunions de tancament per cada release del projecte, en la qual s'avaluaran les fites i es realitzarà l'acceptació per part de la Direcció del projecte.

Durant la fase de llançament (Onboarding i Sprint 0) es realitzaran reunions amb els interlocutors del BIT que siguin necessaris per tal de preparar el projecte, els enllaços assignats i altres, com poden ser:

- Explotació i sistemes
- Seguretat i RGPD
- Informació de Base i Cartografia
- Oficina d'Arquitectura
- Oficina de Qualitat i Planificació de Projectes
- Telecomunicacions

Aquestes reunions poden portar a la conclusió d'incorporar un nou enllaç al projecte si es considera necessari pel bon funcionament del projecte.

### 6.1.8 Matriu RACI

A continuació s'indica en format matriu RACI (Responsable de la execució, Accountable/màxima Autoritat, Consultat, Informat) els diferents rols que han de participar en el projecte, així com les tasques mínimes que hauran de dur a terme:

Codis RACI			
Rol		Descripció	
<b>R</b>	<i>Responsible</i>	Responsable	Aquest rol correspon a qui efectivament realitza la tasca.
<b>A</b>	<i>Accountable</i>	Aprovador	Aquest rol es responsabilitza que la tasca es realitzi i és el que ha de rendir comptes sobre la seva execució. Només pot existir una persona que hagi de retre comptes (A) que la tasca sigui executada per la seva Responsable (R).
<b>C</b>	<i>Consulted</i>	Consultat	Aquest paper posseeix alguna informació o capacitat necessària per a realitzar la tasca.
<b>I</b>	<i>Informed</i>	Informat	Aquest paper ha de ser informat sobre l'avanç i els resultats de l'execució de la tasca. A diferència del Consultat (C), la comunicació és unidireccional.

Activitats Scrum@BIT	PO	PPO	SM	Equip Dev.	Resp. Contracte BIT	Resp. Contracte (Proveïdor)	Enllaços	Resp. Servei BIT
Interlocució amb el Comitè de Direcció del Projecte (CDP)	C	C	C	I	AR	R	I	C
Coordinació de tasques de projecte amb tercers	C	R	C	AR	I	I	C	C
Generació de la informació per al Reporting al Comité de Direcció de Projecte (CDP)	C	R	C	I	A	R	I	I
Realització actes i documentació de seguiment	C	C	C	AR	I	R	I	I
Coordinació e Interlocució amb altres àrees del l'Ajuntament	AR	R	I	I	I	I	I	R
Coordinació e interlocució amb les àrees tècniques del BIT	I	I	I	I	I	I	AR	I
Garantir una Pila de Producte (Product Backlog) d'alt valor per al client, on es recullin els requisits dels usuaris/usuàries i expectatives dels actors interessats (stakeholders).	AR	R	I	C	I	I	C	I

Activitats Scrum@BIT	PO	PPO	SM	Equip Dev.	Resp. Contracte BIT	Resp. Contracte (Proveïdor)	Enllaços	Resp. Servei BIT
Garantir la creació d'un Pla de Release i una Pila de Producte inicial (amb funcionalitats a alt nivell) a partir del Plec de Condicions.	R	AR	I	C	C	C	C	C
Creació del Pla de Releases	C	AR	I	R	C	C	C	C
Garantir la creació d'una Pila de Producte del Sprint (Sprint Backlog) a l'inici de cada sprint.	R	AR	I	R	I	I	C	I
Creació del Pla de Producte	AC	C	I	R	C	C	I	I
Validar els increments de producte entregats per l'equip cada sprint (tècnica i funcionalment).	AR	R	I	I	I	I	C	I
Validar la definició, liderar i coordinar les proves UAT de la release (Proves d'acceptació de usuari - User AcceptanceTest).	AR	R	I	I	I	I	I	R
Aprovar els desplegaments als usuaris (transició del servei)	AR	R	I	C	I	I	C	R
Garantir que s'escriuen i validar les històries d'usuari analitzades durant les sessions de refinament a partir dels requisits expressats per la PO i el plec de condicions.	R	AR	I	R	I	I	I	I
Garantir que les històries d'usuari tenen la suficient descripció i els criteris de acceptació son clars.	R	AR	I	R	I	I	I	I
Redactar les històries d'usuari	AR	R	I	R	I	I	I	I
Organitzar i coordinar les sessions de refinament amb la PO, l'equip de desenvolupament i altres que es considerin necessàries.	R	AR	I	C	I	I	I	I
Ajudar a aclarir dubtes funcionals que pugui tenir l'equip i amb el suport del PO.	C	AR	I	I	I	I	I	C
Vetllar perquè es compleix amb els requisits tècnics que la seva àrea ha definit per al producte i els serveis derivats d'aquests.	I	R	I	R	I	I	AR	R
Vetllar per que el projecte incorpori els requisits no funcionals al backlog i consideri els aspectes tècnics segons les indicacions de (tots) els equips tècnics que representa.	I	R	I	R	I	I	AR	R
Redactar els requeriments no funcionals (Transició, documentació, seguretat, arquitectura, comunicacions, cartografia, etc...)	I	R	I	R	I	I	A	I
Facilitar l'execució de les tasques i peticions que la seva direcció aporta al projecte. L'enllaç actua com a membre de l'equip de projecte i per això "fa feina de construcció del servei".	I	I	I	R	I	I	AR	R

Activitats Scrum@BIT	PO	PPO	SM	Equip Dev.	Resp. Contracte BIT	Resp. Contracte (Proveïdor)	Enllaços	Resp. Servei BIT
Validar els increments entregats per l'equip abans s'entreguen a la PO i el Pla de Proves que ha definit i executat l'equip DT basant-se en els criteris d'acceptació de les històries.	I	AR	C	I	I	I	I	I
Garantir la creació de la Estratègia de proves acordada entre tot l'equip Scrum.	R	AR	I	R	I	I	R	C
Definir i preparar les proves UAT de la release (Proves d'acceptació de usuari - User Acceptance Test).	C	C	I	AR	I	I	I	C
Garantir que els requisits referents a la transició del servei, la gestió documental, la integració amb el MIB i la RGPD es recullin i implementen.	C	C	I	R	I	I	R	AR
Identificació dels riscos del projecte amb el suport del Scrum Team, documentar aquests rics i escalar-los quan es consideri necessari a les eines de gestió del BIT.	C	AR	C	C	C	R	C	C
Planificar el tractament dels riscos del projecte	C	R	C	C	I	AR	C	C
Gestionar els riscos relacionats amb els requeriments (riscos del backlog)	C	AR	C	R	I	R	C	C
Assegurar que s'informen les fites i criteris de facturació a l'eina de gestió del BIT	C	R		C	AR	R		I
Transmetre els valors i pilars de Scrum i principis Agile a l'equip i donar suport perquè aquests siguin interioritzats i practicats.	R	R	AR	R	R	R	R	R
Ensenyar Scrum a l'equip Scrum i a l'organització per millorar el valor i l'efectivitat dels desenvolupaments i en conseqüència, el valor i la qualitat del producte o servei que s'entrega al client.	I	I	AR	I	I	I	I	I
Facilitar els esdeveniments Scrum assegurant que aquests siguin efectius i ajudant a fer que tothom hi participi.	I	I	AR	I	I	I	I	I
Eliminar els impediments que es puguin trobar. Un impediment és qualsevol cosa o situació que no permet que l'equip pugui aconseguir la meta del sprint i la resolució està més enllà de l'abast de l'equip.	I	I	AR	I	I	I	I	I
Treballar amb l'equip per identificar i eliminar els problemes interns que puguin afectar el èxit del projecte.	R	R	AR	R	R	R	R	R
Assegura que l'equip compti en tot moment amb les condicions i els recursos necessaris per realitzar la seva feina.	I	I	AR	I	I	R	I	I
Promoure la inspecció i adaptació contínua fent el seguiment de l'execució de les accions de millora identificades i fent entendre a l'equip la importància de complir els compromisos adquirits.	I	I	AR	I	I	I	I	I

Activitats Scrum@BIT	PO	PPO	SM	Equip Dev.	Resp. Contracte BIT	Resp. Contracte (Proveïdor)	Enllaços	Resp. Servei BIT
Donar suport metodològic al PO i PPO en relació a la gestió del backlog, sobretot en els primers sprints.	I	I	AR	I	I	I	I	I
Acompanyar i donar suport a l'equip perquè compleixin els objectius del sprint, empenyent (més no pressionant) per trobar el millor camí	I	I	AR	I	I	I	I	I
Ajudar a l'optimització de recursos i processos.	R	R	AR	R	R	R	R	R
Ajudar a la transformació de la cultura de l'organització promovent els valors àgils, principalment a través de l'exemple.	R	R	AR	R	R	R	R	R
Fer la implementació dels requisits no funcionals identificats al plec o identificats per els enllaços durant els sprints així com dels requisits referents a la gestió documental, els requisits MIB, els requisits RGPD, els requisits de Seguretat i els requisits per l'acceptació del servei durant el pas a Producció.	C	C	I	AR	I	I	C	C
Fer la implementació de maquetes o prototips navegables que ajudin en la validació del disseny de les interfícies per cadascun dels usuaris del nou sistema	C	C	I	AR	I	I	I	I
Definició, implementació i execució del Pla de Proves del sprint.	C	C	I	AR	I	I	C	C
Fer l'estimació del esforç per la implementació de les històries d'usuari i el seu desglossament en tasques	I	I	I	AR	I	I	I	I
Proposar l'arquitectura de l'aplicació i validar-la amb l'equip d'enllaços.	I	I	I	AR	I	I	C	I
Fer l'anàlisi dels requisits, durant les sessions de refinament, donant suport als rols de PO i PPO com se'ls requereixi per l'escriptura de les històries d'usuari.	C	R	I	AR	I	I	I	I
Fer el desplegament de l'aplicació als entorns de desenvolupament (DSV) i preproducció (PRE) amb el suport del equip d'enllaços del projecte.	C	C	I	AR	I	I	R	I
Garantir la qualitat del producte desenvolupant.	C	C	I	AR	I	I	C	C
Creació i manteniment de l'Arquitectura	I	C	I	R	I	I	A	I
En els casos en que apliqui, fer les proves automatitzades del codi que seran executades al pipeline d'integració i desplegament continu.	I	I	I	AR	I	I	C	I
La realització de totes les accions necessàries per fer el pas a producció (peticions al Sistema de Gestió de Peticions de Servei, documentació, altes al Catàleg de Serveis, etc) amb el suport del SM, el RS i dels enllaços del projecte.	I	I	I	AR	I	I	R	R
La implementació de les activitats relatives a la gestió del canvi per release (pla de comunicació, formació, comunicació, suport) proposades en el plec i en la oferta.	C	C	I	AR	I	C	C	C

Activitats Scrum@BIT	PO	PPO	SM	Equip Dev.	Resp. Contracte BIT	Resp. Contracte (Proveïdor)	Enllaços	Resp. Servei BIT
Garantir que, de cara als desplegaments, el projecte compleix amb els requisits de totes les direccions del BIT i dels requisits no funcionals	I	R	I	R	I	I	AR	R
Avaluació econòmica del sprint backlog: valor vs. Cost vs. Esforç	C	C	I	I	AR	R		
Seguiment dels canvis en l'abast, modificacions dels lliurables, substitució d'uns lliurables per altres	C	C	I	C	AR	R	C	I
Fer la reunió de seguiment econòmic amb el proveïdor	C	C	I		AR	R		
Avaluació econòmica del sprint backlog	C	C	I		AR	R		
Gestió del contracte (facturació, penalitzacions, aspectes administratius...) durant l'execució del projecte.	C	C			AR	R		
Tancament projecte i traspàs a manteniment	I	I			AR	R		R
Coordinació de l'execució de les tasques del projecte que tinguin a veure amb les diferents àrees tècniques del BIT i suport a l'equip durant aquesta execució.	I	R	I	C	I	I	AR	
Donar suport a l'equip Scrum per la planificació i execució de la transició	I	I	I	I	I	I	C	AR
Obtenir l'aprovació dels requeriments i les solucions	C	AR	C	R	I	R	C	C

## 6.2 Organització del manteniment (Servei 3. Manteniment)

Per la correcta prestació dels serveis i la consecució de l'èxit en qualitat, terminis i homogeneïtat del treball a realitzar, s'estableix que el servei de manteniment estarà governat pels següents comitès:

- Comitè de Seguiment
- Comitè de Direcció
- Comitè de crisi

Excepte que el BIT comuniqui el contrari, el/la cap de projecte de l'empresa adjudicatària és l'encarregat de fer les convocatòries, amb un mínim de **10 dies laborables d'antelació**, i enviar la documentació necessària als participants com a mínim amb **2 dies laborables d'antelació (\*)**, i d'aixecar acta de les reunions. En cas de comitès extraordinaris es convocaran amb un mínim d'un dia d'antelació i no serà necessari enviar la documentació amb anterioritat.

L'acta de cada comitè/reunió haurà de ser enviada al BIT abans de **2 dies laborables (\*)** després de la seva realització.

(\*) Per exemple, **si el comitè comença el dilluns a les 10:00 i acaba a les 11:00**, i l'horari del servei es de dilluns a divendres, de 8:00 a 18:00 hores:

- L'empresa adjudicatària ha d'enviar la documentació necessària als participants **abans de les 10:00 hores del dijous anterior**, si dijous i divendres són dies laborables, si fossin festius, s'avançaria a les 10:00 hores del dimecres anterior si un dels dos és festiu, o al dimarts a les 10:00 hores si els dos fossin festius.
- L'empresa adjudicatària ha d'enviar l'acta **abans de les 11:00 del dimecres** després de la reunió. Si dimarts o dimecres fossin festius, es mouria un o dos dies, a abans de les 11:00 del dijous o del divendres.

### **6.2.1 Comitè de Seguiment del Manteniment**

Es reunirà amb caràcter quinzenal o mensual (previ al Comitè de Direcció) per a cada àrea o grup de serveis que el BIT determinarà a l'inici de la prestació del servei, encara que ambdues parts els podran convocar també amb caràcter extraordinari sempre que es consideri necessari.

En formen part:

- Cap del Departament de Serveis Digitals d'Urbanisme i Habitatge del BIT
- Responsable del Contracte del BIT
- Responsables de Sector del BIT
- Responsables de Servei del BIT
- Responsable del CoE (Centre d'Excel·lència Salesforce)
- Referent de Negoci / PPO Gerència Habitatge
- Cap de Projecte de l'empresa adjudicatària
- Consultors relacionats amb el servei de manteniment

Li corresponen al Comitè de Seguiment les funcions de:

- Revisió de les incidències en curs i el seu pas a problema si així es considera pel BIT.
- Revisió dels problemes en curs.
- Validació i acceptació dels treballs recurrents realitzats.
- Verificació de les proves exhaustives realitzades.
- Resolució dels conflictes que puguin sorgir.
- Presentació actualitzada de l'equip del servei i el percentatge de dedicació individual: És responsabilitat de l'empresa adjudicatària presentar mensualment la totalitat de l'equip participant en el servei, amb el percentatge de dedicacions

individuals (aquesta informació es creuarà amb la informació dels altres contractes actius que l'empresa adjudicatària tingui amb el BIT).

- Seguiment de les necessitats de llicències i productes per a la prestació del servei de cada aplicació.
- Verificació ANS i proposta de facturació.
- Sessió prèvia preparatòria del Comitè de Direcció. Es revisa el mateix contingut i es planteja els punts destacats o decisions a traslladar al Comitè de Direcció.
- Totes aquelles que l'hi atribueixi el present plec.

Li correspon al responsable de l'empresa adjudicatària la preparació de la documentació necessària per a la realització del comitè de seguiment i aixecar acta dels temes i acords de la reunió. A l'inici del contracte es determinarà el detall i contingut de la documentació de seguiment.

### **6.2.2 Comitè de Direcció del Manteniment**

Les seves funcions són les de supervisar la marxa del servei de manteniment i la presa de decisions que afecten a l'objectiu i abast del mateix.

Es reunirà amb caràcter mensual encara que es podrà convocar amb caràcter extraordinari sempre que es consideri necessari. En formen part:

- Director de Desenvolupament del BIT
- Cap del Departament de Serveis Digitals d'Urbanisme i Habitatge del BIT
- Responsable del Contracte del BIT
- Responsables de Sector del BIT
- Responsables de Servei del BIT
- Cap del Departament d'Arquitectura
- Directora de Serveis Habitatge Parc Privat
- Referent de Negoci / PPO Gerència Habitatge
- Coordinador del contracte de l'empresa adjudicatària
- Cap de projecte de l'empresa adjudicatària
- Altres assistents requerits (a petició del BIT)

Li corresponen al Comitè de Direcció les funcions de:

- Control de l'execució del servei de manteniment
- Validació i aprovació de l'emissió de la factura corresponent als treballs realitzats pel servei de manteniment
- Resolució dels conflictes que puguin sorgir en l'execució del servei de manteniment
- Revisió de l'estat dels Checkpoints

- Revisió de resultats d'auditories
- Comunicació de substitució de membres de l'equip de manteniment si s'escau, validació de les característiques tècniques i professionals del substituït i presentació del període de formació i de coexistència.
- Aprovar ampliacions/reduccions del contracte relacionades amb el servei de manteniment.
- Verificació de l'acompliment dels ANS del servei de manteniment dins del contracte.
- Comunicació de les faltes i penalitzacions i afectació en la propera facturació del servei de manteniment si s'escau
- Gestió de riscos i oportunitats relacionats amb el servei de manteniment

Li correspon al responsable de l'empresa adjudicatària la preparació de la documentació necessària per a la realització del comitè de direcció i aixecar acta dels temes i acords de la reunió. L'ordre del dia del comitè haurà d'incloure com a mínim els punts detallats en el apartat 4.3.3.4 Serveis Transversals de Manteniment, en el seu subapartat de Reporting i com a primer punt sempre hi constarà els punts o acords de l'anterior acta de seguiment.

### **6.2.3 Comitè de Crisi**

En cas que el BIT ho consideri necessari, es podrà convocar un Comitè extraordinari de crisi. L'objectiu d'aquest comitè serà la posada en comú i solució d'una problemàtica o situació crítica.

La sol·licitud del Comitè la realitzarà únicament el BIT, qui establirà els assistents, l'hora i localització de la reunió, així com l'agenda i punts a tractar.

Aquest Comitè de Crisi es podrà convocar amb una antelació mínima de 4 hores a l'empresa adjudicatària. El comitè de Crisi s'anirà reunint amb la periodicitat que estableixi el BIT mentre duri la contingència.

Li corresponen al Comitè de Crisi les funcions de:

- Analitzar el problema o situació i establir-ne la gravetat
- Definir un pla de contingència per a la resolució immediata de la situació, i fer-ne seguiment
- Definir un pla d'acció, si s'escau, per implantar mesures que impedeixen que el problema o situació torni a succeir, i fer-ne seguiment
- Designar els/les responsables de l'execució de les accions definides
- Designar els/les responsables encarregats de fer una investigació del succés, i fer-ne seguiment

- Definir les penalitzacions, si fossin necessàries, a aplicar sobre els/les responsables del succés
- Establir les responsabilitats

Li correspon al/la responsable de l'empresa adjudicatària la preparació de la documentació necessària per a la realització del comitè de crisi i aixecar acta dels temes i acords de la reunió.

## 6.3 Estructura Organitzativa del Projecte Salesforce PSS

L'èxit de la implementació, el manteniment i l'evolució continuada de la plataforma Salesforce Public Sector Solutions (PSS) a l'Ajuntament de Barcelona requereix una estructura organitzativa ben definida, que faciliti la presa de decisions àgil, la col·laboració efectiva entre totes les parts implicades (BIT, Àrees de Negoci de l'Ajuntament i empresa adjudicatària) i una assignació clara de responsabilitats. Aquesta estructura ha de garantir l'alineament estratègic del projecte amb els objectius municipals i la correcta governança de la plataforma. L'organització del projecte es fonamentarà en els següents òrgans de govern, equips i rols clau:

### 6.3.1 Equips i Rols Clau de Barcelona Innovació i Tecnologia (BIT)

- **Responsable del Contracte BIT:**

- Representa la màxima autoritat per part del BIT en relació amb els aspectes contractuals, administratius i econòmics del projecte. Actua com a interlocutor principal amb el Responsable del Contracte de l'empresa adjudicatària per a aquests temes. És responsable de la supervisió del compliment global de les obligacions contractuals i de la gestió pressupostària del contracte per part del BIT.

- **Cap de Projecte BIT:**

- És el principal responsable de la gestió quotidiana del projecte des de la perspectiva del BIT. Coordina els recursos interns del BIT (excloent la governança tècnica específica del CoE), supervisa l'execució del pla de projecte, gestiona l'abast, el calendari, el pressupost operatiu i els riscos del projecte des de la perspectiva del BIT. Actua com a principal punt de contacte per al Cap de Projecte de l'adjudicatari en matèria d'execució del projecte. Garanteix que els objectius del projecte s'assoleixin satisfactòriament.

- **Proxy Product Owner(s) (PPO) del BIT:**

- Aquest rol actua com a delegat o suport directe dels Product Owners de Negoci. El PPO està profundament implicat en la definició, el refinament i

la prioritització dels requisits funcionals, traduint les necessitats de negoci en Èpiques i Històries d'Usuari detallades i gestionant el Product Backlog. Assegura que els elements del backlog compleixin la "Definition of Ready" (DoR) abans de ser considerats per un sprint. Treballa en estreta col·laboració amb els Product Owners de Negoci, l'equip de desenvolupament de l'adjudicatari i el CoE Salesforce. Participa activament en la validació funcional dels lliurables i increments del producte.

- *Nota: En funció de l'estructura organitzativa del BIT, les responsabilitats del Cap de Projecte BIT i del PPO podrien ser assumides per persones diferents per garantir un enfocament dedicat a cadascuna d'aquestes funcions crítiques. Si una única persona assumeix ambdues responsabilitats, s'hauran de definir mecanismes per gestionar la dualitat de focus (gestió del projecte vs. gestió del producte).*

- **Centre d'Excel·lència (CoE) Salesforce del BIT:**

- Equip especialitzat del BIT responsable de la governança estratègica i tècnica global de la plataforma Salesforce a l'Ajuntament. Defineix i manté els estàndards d'arquitectura, disseny, configuració, desenvolupament i seguretat per a Salesforce PSS. Proporciona les millors pràctiques, revisa i valida les solucions tècniques proposades per l'adjudicatari, assegurant la seva qualitat, escalabilitat i alineament amb l'estratègia tecnològica global del BIT. Gestiona l'estratègia d'entorns Salesforce (Sandboxes) i participa en la coordinació de la gestió de releases. Actua com a principal assessor tècnic per a tots els rols i òrgans de govern del projecte.

- **Equip Tècnic de Suport BIT (Enllaços Tècnics):**

- En coordinació amb el CoE Salesforce, aquest equip proporciona l'expertesa tècnica i el suport necessari des d'altres àrees tecnològiques del BIT (com ara infraestructures, operacions de sistemes, seguretat operativa, serveis d'integració de dades, gestió d'altres sistemes corporatius). La seva participació és clau per assegurar la correcta integració de la solució Salesforce amb l'ecosistema tecnològic existent de l'Ajuntament i per resoldre dependències tècniques transversals.

### 6.4.3. Equips i Rols Clau de les Àrees de Negoci de l'Ajuntament

- **Direcció de les Gerències/Àrees de Negoci Implicades:**
  - Les direccions de la Gerència d'Habitatge tindran una representació al Comitè de Direcció del projecte. Són responsables de l'alineament del projecte amb els objectius estratègics de la seva àrea, de facilitar la implicació dels seus equips i de l'adopció final de la solució.
  
- **Product Owner(s) (PO) de Negoci:**
  - Són els representants designats per la Gerència d'Habitatge. Són els propietaris de la visió de negoci del producte Salesforce dins del seu àmbit funcional i els màxims responsables de definir, prioritzar i validar els requisits funcionals des de la perspectiva de l'usuari final i dels processos de negoci. Tenen l'autoritat final sobre les prioritats del Product Backlog que afecten el seu domini. Col·laboren estretament amb els PPO(s) del BIT i l'equip de desenvolupament de l'adjudicatari.
  
- **Usuaris Clau i Experts Funcionals de Negoci:**
  - Personal de la Gerència d'Habitatge amb un profund coneixement dels processos de treball actuals i de les necessitats operatives i funcionals futures. Participen activament en els tallers de definició de requisits, en el refinament de les històries d'usuari, en la validació de prototips, en les Proves d'Acceptació d'Usuari (UAT) i proporcionen feedback continu a l'equip del projecte.

### 6.4.4. Equips i Rols Clau de l'Empresa Adjudicatària

- **Responsable del Contracte Adjudicatari:**
  - Representa la màxima autoritat per part de l'empresa adjudicatària en relació amb els aspectes contractuals, administratius i econòmics del servei. Actua com a interlocutor principal amb el Responsable del Contracte del BIT per a aquests temes. És responsable de garantir el compliment de totes les obligacions contractuals per part de l'adjudicatari.

- **Cap de Projecte Adjudicatari:**

- És el principal responsable de la gestió i execució del projecte per part de l'empresa adjudicatària. Dirigeix l'equip de l'adjudicatari, planifica les activitats, gestiona els recursos assignats, supervisa el progrés, gestiona els riscos operatius, assegura la qualitat dels lliurables i manté una comunicació fluida i constant amb el Cap de Projecte del BIT sobre tots els aspectes de l'execució del projecte. Ha de tenir experiència demostrable en la gestió de projectes Salesforce, preferiblement en el sector públic i amb PSS.

- **Equip de Consultoria, Desenvolupament i Manteniment Salesforce PSS:**

- Equip multidisciplinari proporcionat per l'adjudicatari, amb els perfils professionals necessaris i l'experiència específica en Salesforce Public Sector Solutions, així com en les tecnologies i metodologies requerides. Aquest equip serà responsable de totes les fases del cicle de vida de les solucions: anàlisi funcional i tècnic, disseny, configuració, personalització (Apex, LWC, Flow, etc.), desenvolupament d'integracions, gestió de dades (incloent migracions si s'escau), proves exhaustives (unitàries, d'integració, suport a UAT), desplegament als diferents entorns Salesforce, i la prestació dels serveis de manteniment (correctiu, recurrent, evolutiu) i suport un cop les solucions estiguin en producció. Els perfils específics i la seva solvència es detallen a l'apartat 9.2 Equip de Treball, i concordants, d'aquest plec.
- Aquesta estructura organitzativa es complementarà amb una matriu de responsabilitats (RACI) detallada (veure apartats 6.1 Organització del projecte (Serveis 1 i 2), 6.2 Organització del manteniment (Servei 3) i 6.3 Estructura Organitzativa del Projecte) i uns esdeveniments de seguiment i coordinació regulars (veure apartats 6.1 Organització del projecte (Serveis 1 i 2) i 6.2 Organització del manteniment (Servei3)) per assegurar el bon funcionament del projecte.

## **6.4 Model de Relació**

Per tal d'assegurar la correcta execució del contracte és necessari acomplir amb un model de relació entre els diferents actors (Ajuntament de Barcelona, BIT, Adjudicatari, i

terceres parts) que sigui clar, eficaç i col·laboratiu i que contempli aquells mecanismes formals que s'utilitzaran durant la vida del contracte.

L'objectiu general d'aquest Model de Relació és fomentar un entorn de treball basat en la confiança mútua, la transparència informativa, la comunicació proactiva i la presa de decisions àgil i consensuada, sempre orientat a l'assoliment dels resultats esperats i a l'aportació de valor continu a la ciutadania i als professionals municipals.

El licitador proposarà un model de relació que haurà de complir amb l'objectiu general exposat, que haurà de ser coherent amb l'estructura organitzativa i responsabilitats establertes pels diferents serveis d'aquest contracte i que de manera particular, però sense limitació, adrexi els següents aspectes:

- Organització interna dels diferents equips del contracte per assolir de manera eficaç i eficient els objectius establerts en cadascun dels serveis del contracte.
- Gestió del backlog i planificació àgil, establint un marc de treball per a la definició col·laborativa, l'organització, la prioritització i el refinament continu del Product Backlog (tant per a nous desenvolupaments com per a evolutius recurrents), amb la participació activa dels actors implicats.
- Processos per a la planificació de Sprints/Releases, tenint en compte la capacitat de l'equip i les dependències.
- Mesura del Rendiment i Transparència, fent proposta de mecanismes i eines per mesurar i comunicar de manera transparent la velocitat de l'equip (en contextos àgils), l'eficiència en la resolució d'incidències, el compliment dels ANS i altres indicadors clau de rendiment del projecte i del servei de manteniment.
- Estratègies per proporcionar al BIT una visibilitat detallada i actualitzada sobre l'estat dels desenvolupaments, les configuracions de la plataforma, els resultats de les proves, els riscos identificats i el progrés general.
- Comunicació, Col·laboració i Resolució de Conflictos, definint canals de comunicació formals i informals, la seva freqüència i els públics objectiu per a cada tipus d'informació, establint protocols clars per a l'escalada i la resolució eficient de problemes, discrepàncies o conflictes que puguin sorgir entre les parts, promovent la cerca de solucions constructives.
- Gestió col·laborativa de requisits i solucions, establint mecanismes per a la revisió conjunta, el tractament de discrepàncies i l'assoliment d'acords sobre la definició i el refinament de requisits funcionals i no funcionals, incloent la redacció i

- validació d'Èpiques, Històries d'Usuari i els seus Criteris d'Acceptació, assegurant la seva correcta interpretació i alineament amb les capacitats de Salesforce PSS.
- Processos per a la presentació, discussió i validació de les propostes de disseny de solució, arquitectura tècnica i dissenys UX/UI, garantint la participació activa dels diferents equips del BIT (CoE, Arquitectura, ...) i les Àrees de Negoci.
  - Qualitat i Acceptació de Lliurables Salesforce, establint processos per a la revisió conjunta, el tractament de diferències i l'establiment d'acords sobre els criteris de la "Definició de Preparat" (Definition of Ready - DoR) i la "Definició de Fet" (Definition of Done - DoD) per als elements del backlog, adaptats a les particularitats del desenvolupament i configuració sobre Salesforce (incloent aspectes com la cobertura de proves Apex, el compliment d'estàndards de codificació LWC, la validació de configuracions declaratives, etc.).
  - Protocols per a la validació i acceptació formal dels lliurables del projecte i dels increments de funcionalitat, assegurant que compleixen els estàndards de qualitat i els requisits acordats i la participació de tots els actors interessats.
  - Mecanismes i indicadors per a que el BIT disposi d'un control exhaustiu del grau d'implementació dels requisits establerts per cadascuna de les èpiques i actuacions en la plataforma Salesforce per a maximitzar l'aprofitament de les capacitats estàndards de la plataforma i minimitzant els desenvolupaments a mida. Es valorarà que els mecanismes proposats permetin al BIT disposar d'una traçabilitat de les decisions preses en el disseny de la solució i que aquestes decisions quedin en el futur com a una base de coneixement pel BIT.
  - Mecanismes per al seguiment continu del progrés del projecte i del contracte en relació amb la planificació (abast, terminis, costos), la gestió proactiva de riscos i la resolució d'incidències o desviacions.
  - Procediments per al seguiment pressupostari del contracte, la gestió de les fites de facturació i el control de la despesa, en coordinació amb els Responsables de Contracte del BIT i de l'adjudicatari.
  - Processos per a la planificació de Sprints/Releases, tenint en compte la capacitat de l'equip i les dependències.
  - Proporcionar mecanismes que aportin transparència i visibilitat detallada sobre l'estat dels productes a desenvolupar

El model de relació final del projecte descriurà en detall, com a mínim, els següents punts:

- **Activitats Clau del Model de Relació:** Descripció de les reunions específiques, tallers, punts de control o altres activitats interactives que conformen el model (complementant els esdeveniments ja definits a l'apartat 6 Organització i 7 Marc de treball, i concordants).
- **Objectius de cada Activitat:** Finalitat i resultats esperats de cada tipus d'interacció.
- **Participants i Rols:** Identificació dels rols del BIT, de les Àrees de Negoci i de l'adjudicatari que participaran en cada activitat, i les seves responsabilitats dins d'aquesta.
- **Format i Logística:** Tipologia (formal, informal, presencial, remota), durada estimada, freqüència (periòdica o ad-hoc), i mitjans o eines de col·laboració a utilitzar per a cada activitat.
- **Calendarització:** Proposta de calendari per a les activitats periòdiques i condicions o desencadenants per a les activitats ad-hoc.
- **Resultats Esperats i Documentació Associada:** Productes, decisions, acords o documentació que es generarà com a resultat de cada activitat del model.
- **Nivells d'Autoritat per a la presa de Decisions:** Definició clara dels nivells d'autoritat per a la presa de decisions en diferents escenaris o tipus de qüestions, alineat amb l'estructura de govern del projecte.
- **Mecanismes de Comunicació i Escalat:** Descripció dels fluxos de comunicació formal, els canals preferents per a diferents tipus d'informació, i els procediments d'escalat per a la resolució de problemes o la presa de decisions que excedeixin el nivell operatiu.

Un Model de Relació ben articulat i adaptat a les especificitats del projecte Salesforce PSS serà considerat un factor clau per a l'èxit de la col·laboració i la consecució dels objectius contractuals. El BIT espera una proposta que demostrï una comprensió profunda de la importància d'aquest model i un enfocament pràctic i proactiu per a la seva implementació.

## 7 Marc de treball

El contracte seguirà el marc de treball de desenvolupament àgil, anomenat Scrum@BIT. Està basada en el marc de treball Scrum i pràctiques d'enginyeria provinents d'altres models com Extreme Programming o DevOps. El detall del marc de treball SCRUM@BIT es troba a l'annex 2.

Aquest marc de treball, disponible per a l'empresa adjudicatària, se suporta sota l'ús d'una plataforma ALM (Application Lifecycle Management) amb eines de:

- Planificació del desenvolupament (releases, sprints, paquets de treball, defectes, etc.)
- Repositoris de documentació, codi i binaris
- Gestió de requisits i proves
- Automatització de les proves unitàries i funcionals
- Integració contínua i Desplegament continu
- Control de la qualitat del codi, entre d'altres.

L'adjudicatari del contracte no haurà de proporcionar llicències sobre eines d'automatització de proves. El BIT indicarà com s'hauran de realitzar aquestes proves i amb quina tecnologia, ja que actualment està en definició.

El seu ús és obligatori per part de l'adjudicatari sense que suposi un cost addicional en llicències per al mateix. Tota la documentació que es generi internament al desenvolupament haurà de gestionar-se amb les eines que es determinin a l'inici del contracte, preferentment en format wiki (Confluence).

Aquest marc s'adaptarà contínuament per respondre a les necessitats canviants de l'organització i a les particularitats de la plataforma Salesforce, prenent com a referència les millors pràctiques del sector i les directrius establertes pel Centre d'Excel·lència (COE) Salesforce del BIT.

### 7.1 Filosofia i Principis del Marc de Treball Salesforce PSS

El marc de treball es fonamentarà en els següents principis clau, amb un enfocament directe en l'optimització de Salesforce PSS:

- **Col·laboració Estratègica Centrada en PSS:** Es fomentarà una aliança estratègica entre l'equip de l'adjudicatari, el COE Salesforce del BIT, i les àrees de negoci. Aquesta col·laboració se centrarà en maximitzar l'aprofitament de les capacitats natives de Salesforce Public Sector Solutions (com ara Case Management, Program Management, Grants Management, etc.) per accelerar el lliurament de valor i minimitzar la personalització.
- **Flexibilitat i Governança Adaptativa en Salesforce:** El marc serà inherentment flexible per gestionar l'evolució constant de la plataforma Salesforce (actualitzacions trimestrals) i els canvis en els requisits de negoci. Aquesta flexibilitat es complementarà amb una governança adaptativa liderada pel COE Salesforce, que assegurarà l'alineament amb l'arquitectura empresarial i les polítiques de l'Ajuntament.
- **Lliurament de Valor Incremental Orientat a la Ciutadania:** S'adoptarà un cicle de vida iteratiu i incremental, amb lliuraments regulars de funcionalitats operatives i provades dins de Salesforce PSS. Cada increment estarà dissenyat per aportar valor tangible i mesurable tant als usuaris interns com, en última instància, als ciutadans, millorant l'eficiència dels serveis públics.
- **Transparència Total en l'Ecosistema Salesforce:** Es garantirà una visibilitat completa sobre el progrés, els fulls de ruta de producte, les decisions d'arquitectura, els riscos i els costos associats a la plataforma Salesforce. S'utilitzaran les eines de gestió de projectes i documentació definides pel BIT per facilitar aquesta transparència.
- **Qualitat Integrada i Compliment Normatiu en Salesforce:** La qualitat serà un pilar fonamental, assegurant que les configuracions, desenvolupaments i integracions compleixin amb els estàndards de Salesforce, les directrius del COE, i la normativa aplicable (ENS, RGPD). Es prioritzarà la configuració sobre el codi ("clicks, not code") per millorar la mantenibilitat i facilitar les actualitzacions.
- **Enfocament en l'Experiència d'Usuari (UX) dins de Lightning Experience:** Es prioritzarà el disseny d'una experiència d'usuari intuïtiva i eficient dins de l'entorn Salesforce Lightning Experience, tant per als empleats públics com per a les possibles interfícies orientades a la ciutadania (portals, comunitats). S'aplicaran les millors pràctiques de disseny UX/UI específiques per a Salesforce.
- **Millora Contínua i Optimització de la Plataforma PSS:** S'implementaran cicles de retroalimentació i aprenentatge continu per optimitzar no només els

processos de treball, sinó també la pròpia configuració i ús de Salesforce PSS, buscant constantment eficiències i millores en el rendiment i l'adopció.

## 7.2 Adaptació del Marc Àgil per a Salesforce Public Sector Solutions

El present contracte es regirà per un marc de treball àgil, que constitueix una adaptació específica del marc general Scrum@BIT de l'Ajuntament de Barcelona (descriu en detall a l'Annex 2: Marc de Treball Scrum@BIT). Aquesta adaptació està dissenyada per aprofitar les fortaleces inherents a la plataforma Salesforce i, alhora, gestionar eficaçment els reptes i particularitats que presenta la implementació, el manteniment i l'evolució de solucions sobre Salesforce Public Sector Solutions (PSS). L'objectiu és maximitzar el lliurament de valor, la qualitat de la solució i la flexibilitat del projecte, mantenint un alineament constant amb les necessitats de l'Àrea d'Habitatge i les directrius del Centre d'Excel·lència (CoE) Salesforce del BIT.

Aquesta adaptació es manifesta principalment en la definició dels rols clau, la dinàmica dels esdeveniments (cerimònies àgils) i la naturalesa dels artefactes del procés, tot considerant l'ecosistema Salesforce.

### 7.2.1 Rols Clau en l'Ecosistema Salesforce PSS

Tot i que els rols fonamentals de Scrum (Product Owner, Scrum Master, Equip de Desenvolupament) es mantenen, les seves responsabilitats i enfocaments s'adapten al context Salesforce:

- **Product Owner (PO) Salesforce:** Designat per l'Ajuntament/BIT (idealment amb un profund coneixement funcional de les àrees de negoci i una comprensió estratègica de les capacitats de Salesforce PSS). És el màxim responsable de definir la visió del producte o solució a implementar sobre Salesforce PSS, de gestionar i prioritzar el Product Backlog per maximitzar el valor de negoci lliurat en cada iteració, i d'acceptar o rebutjar els increments de funcionalitat desenvolupats. Col·labora estretament amb el Proxy Product Owner (PPO) del BIT (si aquest rol es diferencia) i amb el CoE Salesforce per assegurar l'alineament amb l'estratègia global.

- **Proxy Product Owner (PPO) Salesforce (BIT):** Actua com a representant directe i suport clau del Product Owner de Negoci. El PPO del BIT facilita la traducció de les necessitats de negoci en requisits funcionals detallats (Èpiques, Històries d'Usuari), gestiona activament el Product Backlog en les eines corporatives, assegura la claredat dels criteris d'acceptació i col·labora estretament amb l'Equip de Desenvolupament Salesforce PSS per resoldre dubtes funcionals. És un rol fonamental per mantenir la fluïdesa en la comunicació entre el negoci i l'equip tècnic.
- **Scrum Master / Agile Coach Salesforce:** Aquest rol, ha de posseir una experiència demostrable en la gestió de projectes àgils sobre la plataforma Salesforce. Més enllà de les funcions tradicionals d'un Scrum Master (guiar l'equip en l'adopció i el seguiment del marc àgil, facilitar els esdeveniments, promoure la millora contínua), aquest rol s'enfocarà a identificar i ajudar a eliminar impediments específics de l'entorn Salesforce. Això pot incloure la gestió de dependències en la configuració, la coordinació de refrescaments d'entorns Sandbox, l'optimització de processos de desplegament de metadades, l'ajuda en la gestió dels límits del governador de la plataforma, i la promoció de les millors pràctiques de desenvolupament àgil adaptades a Salesforce.
- **Equip de Desenvolupament i Manteniment Salesforce PSS (Adjudicatari):** És un equip multidisciplinari, proveït per l'adjudicatari, responsable de l'anàlisi tècnic, el disseny, la configuració, la personalització, el desenvolupament, les proves i el desplegament de la solució Salesforce PSS, així com del seu manteniment posterior. Aquest equip ha de comptar amb una sòlida experiència col·lectiva en:
  - Les capacitats natives de Salesforce Public Sector Solutions i els seus mòduls rellevants (ex: Case Management, Program Management, Benefit Management, model de dades comú de PSS, etc.).
  - Eines declaratives de Salesforce ("clicks, not code") com Flow Builder, regles de validació, camps fórmula, tipus de registre, formats de pàgina dinàmics, Lightning App Builder.
  - Desenvolupament personalitzat amb Apex (classes, triggers seguint frameworks, batches, queueables), Lightning Web Components (LWC), i si

- fos estrictament necessari per a funcionalitats heretades, Aura Components.
- El model de dades de Salesforce, el model de seguretat (perfils, permisos, rols, regles de compartició) i la gestió dels límits del governador.
  - Integracions amb sistemes externs, preferiblement utilitzant l'API Manager corporatiu i eines com MuleSoft, així com les diverses APIs de Salesforce (REST, SOAP, Bulk, Streaming).
  - Migració de dades entre els sistemes origen actuals i Salesforce Public Sector Solution aplicant les millors pràctiques al respecte.
  - Casos d'ús d'IA aprofitant les capacitats natives d'Agentforce i de la plataforma Salesforce Public Sector Solucions.
  - Pràctiques de qualitat, incloent proves unitàries exhaustives (amb alta cobertura per Apex), proves d'integració i suport a les proves funcionals i UAT.
  - Adherència als estàndards de codificació i bones pràctiques de Salesforce i del BIT/CoE.
  - Eines de control de versions (Git) i pràctiques DevOps per a Salesforce.
- **Equip d'Enllaç BIT/CoE Salesforce:** Aquest equip actua com el nucli de governança tècnica i estratègica de Salesforce dins de l'Ajuntament. Proporciona les directrius tècniques i d'arquitectura de referència, defineix els estàndards de configuració i desenvolupament específics del BIT per a Salesforce, valida les solucions tècniques proposades per l'adjudicatari per assegurar la seva coherència, qualitat, seguretat i alineament amb l'estratègia global de la plataforma. Gestiona l'estratègia d'entorns Sandbox, supervisa la gestió de releases i facilita la integració de la solució Salesforce amb la resta de l'ecosistema tecnològic municipal. El CoE és un col·laborador clau de l'Equip de Desenvolupament i del Scrum Master.
  - **Responsable del Contracte (Adjudicatari i BIT):** Aquests rols, un per cada part, mantenen la seva funció d'interlocució principal per a tots els aspectes contractuals, econòmics i administratius, així com per al seguiment global del servei i la resolució d'escalades que excedeixen l'àmbit operatiu de l'equip Scrum.

## 7.2.2 Esdeveniments (Events) Adaptats a Cicles Salesforce PSS

Els esdeveniments de Scrum es mantenen, però el seu enfocament i contingut s'adapten per abordar les especificitats de treballar amb Salesforce PSS:

- **Planificació de la Release / Increment Funcional Salesforce:** Sessions estratègiques per definir els objectius de negoci i l'abast funcional de les properes releases o increments importants de funcionalitat sobre Salesforce. En aquesta planificació es consideraran les actualitzacions trimestrals de la plataforma Salesforce (Spring, Summer, Winter), l'impacte potencial d'aquestes actualitzacions en la solució existent, i les oportunitats per adoptar noves funcionalitats rellevants de Salesforce PSS o de la plataforma base.
- **Planificació de l'Sprint (Sprint Planning) Enfocada a Salesforce:** L'Equip de Desenvolupament Salesforce, juntament amb el PO/PPO, selecciona les Històries d'Usuari del Product Backlog que s'aboldaran durant l'sprint i defineix el Sprint Backlog. En aquesta planificació, es posarà especial èmfasi en:
  - Avaluar cada Història d'Usuari per determinar la via d'implementació més eficient i sostenible: maximitzar l'ús de la configuració estàndard de Salesforce i PSS ("clicks, not code") o, si és imprescindible, recórrer a eines declaratives avançades (com Flow Builder) o al desenvolupament personalitzat (Apex, LWC).
  - Identificar i planificar la gestió de possibles reptes relacionats amb els límits del governador de Salesforce (governor limits), la gestió de grans volums de dades (LDV), l'impacte en el model de seguretat i compartició de dades, i les implicacions per a les integracions existents o noves.
  - Desglossar les Històries d'Usuari en tasques tècniques concretes, que poden incloure: configuració d'objectes estàndard i personalitzats, creació de camps, disseny i construcció de Flows, desenvolupament de classes i triggers Apex, creació de LWC, configuració de perfils i permisos, preparació de dades de prova, creació de proves unitàries, i preparació de metadades per al desplegament.
- **Scrum Diari (Daily Scrum):** Reunió breu de sincronització diària de l'Equip de Desenvolupament Salesforce, el PPO i l'SM. S'hi revisa el progrés cap a l'objectiu de l'sprint, s'identifiquen impediments (que poden ser específics de Salesforce, com problemes amb entorns Sandbox, errors de desplegament de metadades, o dificultats amb límits de la plataforma) i es planifica el treball del dia.

- **Revisió de l'Sprint (Sprint Review) amb Demostració sobre Salesforce:** Al final de cada sprint, es presenta l'increment de funcionalitat completat i que compleix la "Definició de Fet". Aquesta demostració es realitza directament sobre un entorn Sandbox de Salesforce adequat, permetent a les parts interessades (PO, PPO, CoE, usuaris clau, direcció de les gerències si s'escau) veure i interactuar amb el software funcional. Es recull feedback valuós sobre la solució implementada, la seva usabilitat dins de Lightning Experience, i la correcta aplicació de les funcionalitats de Salesforce PSS.
- **Retrospectiva de l'Sprint (Millora Contínua en l'Entorn Salesforce):** Sessió de reflexió de l'Equip Scrum complet (incloent l'adjudicatari i els rols BIT/CoE implicats directament) per analitzar què ha funcionat bé durant l'sprint, què es pot millorar, i quines accions concretes s'implementaran en el següent sprint. Es podran tractar aspectes específics de Salesforce com l'optimització dels processos de desenvolupament i desplegament de metadades, la gestió del deute tècnic (ex: refactorització de codi Apex complex, migració de Process Builder a Flow, actualització de components Aura a LWC), la millora de la col·laboració amb el CoE Salesforce, o l'adaptació a noves funcionalitats o límits de la plataforma.
- **Refinament del Product Backlog amb Visió PSS:** Sessions de treball periòdiques i col·laboratives dedicades a analitzar, detallar, estimar i prioritzar els elements del Product Backlog. Durant aquestes sessions, es posarà un èmfasi especial en investigar i validar com els components, objectes i funcionalitats estàndard de Salesforce Public Sector Solutions (com ara la gestió de casos, la gestió de programes, la gestió de llicències i permisos, les eines d'OmniStudio si apliquen, els motors de regles, etc.) poden satisfer els requisits de negoci de manera eficient, escalable i sostenible, minimitzant la necessitat de personalitzacions complexes i costoses. S'analitzarà l'impacte de cada requisit en el model de dades global, en el model de seguretat de Salesforce i en les integracions existents o previstes.

### **7.2.3 Artefactes Específics de Salesforce PSS**

Els artefactes de Scrum s'adapten per reflectir la naturalesa del treball en Salesforce:

- **Product Backlog Salesforce PSS:** És la llista única, viva i prioritzada de totes les necessitats (Èpiques, Històries d'Usuari, tasques tècniques, requisits no funcionals, millores, correcció de deute tècnic, etc.) que han de ser abordades en la plataforma Salesforce PSS per assolir la visió del producte. Aquest backlog no només inclourà funcionalitats per a l'usuari final, sinó també tasques tècniques essencials per a la salut de la plataforma Salesforce, com ara configuracions de seguretat avançades, avaluacions i actualitzacions de paquets de l'AppExchange, preparació per a les actualitzacions trimestrals de Salesforce, o refactoritzacions per optimitzar el rendiment i la mantenibilitat.
- **Sprint Backlog Salesforce PSS:** És el conjunt d'elements del Product Backlog seleccionats per l'Equip de Desenvolupament Salesforce PSS per a ser implementats durant un sprint, juntament amb el pla detallat per a la seva execució. Les tasques inclouran activitats específiques de Salesforce com: configuració d'objectes (estàndard, PSS o personalitzats), camps, regles de validació; disseny i construcció de Flows; desenvolupament de classes Apex i triggers (amb les seves corresponents classes de prova); creació de Lightning Web Components; ajustos en perfils, conjunts de permisos i regles de compartició; preparació i execució de proves unitàries i d'integració específiques per a Salesforce; i la preparació de les metadades per al seu desplegament.
- **Increment Funcional Salesforce PSS:** Representa la suma de totes les configuracions, personalitzacions (Flows, Apex, LWC), integracions implementades o modificades, i altres metadades desenvolupades i provades exhaustivament durant un sprint, que aporten valor de negoci i són potencialment desplegables en un entorn de producció. Cada Increment ha de complir rigorosament la "Definició de Fet" i ser coherent amb l'arquitectura i els estàndards definits pel CoE Salesforce.
- **Definition of Ready (DoR) per a Salesforce:** Són els criteris que una Història d'Usuari o element del Product Backlog ha de complir abans de ser considerat "preparat" per a ser seleccionat en un Sprint Planning. Per a projectes Salesforce, això podria incloure:
  - Anàlisi funcional completada, amb una clara comprensió de com el requisit s'alinea (o no) amb les funcionalitats estàndard de Salesforce PSS.

- Criteris d'acceptació clars, mesurables i provables dins de l'entorn Salesforce.
  - Identificació preliminar dels objectes de Salesforce (estàndard, de PSS o personalitzats) que es veuran afectats o que caldrà crear/modificar.
  - Consideració inicial de l'impacte potencial en els límits del governador de Salesforce, en el model de seguretat i compartició de dades, i en les integracions existents.
  - Identificació de dependències externes (altres sistemes, altres equips) que puguin afectar la seva implementació.
  - Disponibilitat d'accés als entorns Sandbox necessaris per al desenvolupament i les proves.
- **Definition of Done (DoD) per a Salesforce:** És l'acord comú i compartit per tot l'Equip Scrum sobre què significa que un element del Sprint Backlog o un Increment de producte està realment "completat". Aquest DoD és fonamental per assegurar la qualitat i la potencialitat de desplegament. Per a aquest contracte Salesforce PSS, el DoD inclourà, com a mínim (a més dels criteris generals de Scrum@BIT):
    - Tota la configuració ("clicks") realitzada seguint les millors pràctiques de Salesforce, les directrius del CoE i els principis de "configuració abans que codi".
    - Tot el codi personalitzat (Apex, LWC) desenvolupat seguint estrictament els estàndards de codificació del BIT/CoE i les millors pràctiques de Salesforce (incloent bulkification, gestió d'errors, comentaris adequats, etc.).
    - Cobertura de proves unitàries per al codi Apex assolint el percentatge mínim establert (p.ex., 85% o el llindar superior que defineixi el CoE), amb proves que validin la lògica de negoci, escenaris positius/negatius i operacions massives.
    - Proves de components LWC realitzades.
    - Superació de les proves funcionals (validant tots els criteris d'acceptació) i d'integració en un entorn Sandbox de Salesforce representatiu.
    - Validació de la no-regressió sobre funcionalitats existents.
    - Revisió i validació del compliment dels límits del governador de Salesforce.

- Revisió i validació de l'impacte i la correcta configuració del model de seguretat i compartició de dades de Salesforce.
- Documentació tècnica actualitzada (ex: diagrames de flux de dades per a Flows complexos, especificacions d'APIs si s'escau, comentaris en el codi).
- Actualització (si s'escau) de la documentació d'usuari i d'administració.
- Validació tècnica i funcional per part del CoE Salesforce i/o del PPO/PO, segons s'acordi.
- Compliment dels requisits no funcionals aplicables (rendiment, accessibilitat, seguretat específica del component).
- Metadades preparades i validades per al seu desplegament mitjançant les eines i processos de CI/CD definits.

L'adopció i adaptació rigorosa d'aquest marc de treball àgil a les especificitats de Salesforce PSS, juntament amb una estreta col·laboració amb el CoE del BIT i les àrees de negoci, seran crucials per a l'èxit d'aquest projecte de transformació. Es farà referència constant a l'Annex 2 (Marc de Treball Scrum@BIT) per a les directrius generals del marc àgil de l'Ajuntament.

### **7.3 Cicle de Vida de Desenvolupament i Desplegament Específic per a Salesforce (ALM)**

L'adjudicatari implementarà una estratègia d'ALM específica per a Salesforce, robusta i alineada amb les directrius del COE, que contempli:

- **Gestió Estratègica d'Entorns Sandbox:** Utilització rigorosa dels diferents tipus d'entorns Sandbox de Salesforce (Developer, Developer Pro, Partial Copy, Full si és necessari i està disponible) per a cada etapa del cicle de vida: desenvolupament aïllat, integració de codi, proves funcionals, proves d'acceptació d'usuari (UAT), formació, proves de rendiment i staging previ al desplegament a producció. El COE Salesforce definirà i governarà l'estratègia de sandboxes, incloent les polítiques de refresc i la gestió de dades (anonimització obligatòria per a dades sensibles en entorns no productius).
- **Control de Versions Rigorós per a Metadades Salesforce:** Tot el codi font (Apex, LWC, Visualforce si fos estrictament necessari per a funcionalitat heretada) i les metadades de configuració rellevants (objectes, camps, fluxos, perfils, conjunts de permisos, etc.) seran gestionats de forma centralitzada mitjançant un sistema de control de versions Git (proporcionat o especificat pel BIT/COE). S'aplicarà una estratègia de branques que faciliti el desenvolupament paral·lel, la gestió de

releases i la correcció d'errors (hotfixes), amb revisions de codi (Pull/Merge Requests) obligatòries abans de la integració a branques principals.

- **Automatització de Desplegaments (CI/CD per a Salesforce):** Es prioritzarà l'adopció d'eines i pràctiques d'Integració Contínua (CI) i Lliurament/Desplegament Continu (CD) específiques per a Salesforce, segons les directrius i eines proporcionades o aprovades pel COE (ex: Salesforce DevOps Center, Salesforce CLI, Ant Migration Tool, o solucions de tercers com Copado, Gearset, si el BIT decideix la seva adopció). L'objectiu és automatitzar la construcció de paquets de desplegament, l'execució de proves i la promoció de canvis entre entorns de manera fiable i eficient.
- **Gestió Planificada de Desplegaments a Producció:** Els desplegaments a l'entorn de Producció de Salesforce seran meticulosament planificats i coordinats amb el COE Salesforce i les àrees tècniques del BIT. Es definiran plans de desplegament detallats que incloguin passos previs, execució, validació post-desplegament (smoke tests) i plans de rollback. Es respectaran les finestres de manteniment acordades per minimitzar l'impacte en els usuaris. Es vetllarà per la correcta gestió de dependències entre components de metadades.

## 7.4 Eines de Suport al Marc de Treball Salesforce

Per a la correcta execució de tots els serveis objecte d'aquest contracte, incloent tant les fases d'implantació de noves funcionalitats com la prestació continuada del servei de manteniment (correctiu, recurrent, evolutiu i transversal), l'empresa adjudicatària haurà d'utilitzar i integrar-se amb les eines corporatives que el BIT posi a la seva disposició. Aquestes eines són fonamentals per assegurar la traçabilitat de les actuacions, la transparència en la gestió, l'eficiència en la col·laboració entre equips, la gestió del coneixement i el compliment dels estàndards de qualitat i seguretat.

El BIT comunicarà a l'empresa adjudicatària a l'inici del contracte la relació concreta d'eines del servei i podrà canviar-les o actualitzar-les durant l'execució del contracte, informant l'adjudicatari amb una antelació raonable per permetre la seva adaptació. L'ús de les eines corporatives indicades pel BIT serà d'obligat compliment per part de l'adjudicatari, sense que això suposi un cost addicional en llicències pel BIT, llevat que s'acordi el contrari explícitament per a eines molt específiques.

Les principals categories d'eines i les seves funcionalitats esperades són:

- **Eina de Gestió de Projectes i Seguiment de Tasques (Backlog Management):**

- El BIT utilitza actualment Jira (o una eina corporativa equivalent que es pugui determinar en el futur) per a la gestió del Product Backlog i Sprint Backlog (Èpiques, Històries d'Usuari, tasques tècniques, errors), la planificació d'sprints i el seguiment visual del progrés mitjançant taulers Kanban/Scrum.
- L'adjudicatari haurà d'utilitzar aquesta eina per a totes aquestes activitats, assegurant que la informació estigui constantment actualitzada i sigui accessible en temps real per a l'equip del BIT (Caps de Projecte, CoE Salesforce, Product Owners).
- Per al **servei de manteniment**, aquesta eina serà el sistema central per al registre, la priorització, l'assignació, el seguiment del cicle de vida i la gestió de totes les peticions: incidències (manteniment correctiu), tasques de manteniment recurrent, i evolutius recurrents. Haurà de permetre l'aplicació dels fluxos de treball definits per a cada tipus de petició i la correcta imputació d'esforços per part de l'equip de l'adjudicatari.

- **Eina de Documentació i Gestió del Coneixement (Wiki Corporativa):**

- El BIT utilitza actualment Confluence (o una eina corporativa equivalent) com a repositori centralitzat per a tota la documentació del projecte i del servei. Això inclou especificacions funcionals detallades, dissenys tècnics de solucions Salesforce, manuals d'usuari i d'administració, guies de configuració, documents d'arquitectura, plans de proves, actes de reunió, i la base de coneixement del projecte i del servei.
- L'adjudicatari haurà de generar, custodiar i mantenir tota la documentació en aquesta plataforma, seguint les estructures, plantilles i directrius que defineixi el CoE Salesforce o el BIT.
- Per al **servei de manteniment**, aquesta eina serà crucial per documentar la resolució d'incidències, els problemes coneguts (known errors), les solucions alternatives (workarounds), els procediments operatius, els detalls de les configuracions de Salesforce PSS, i qualsevol canvi o evolució realitzada. Es fomentarà la creació d'una base de coneixement robusta per facilitar la resolució eficient de futures peticions i la transferència de coneixement.

- **Sistema de Control de Versions (Git):**

- S'utilitzarà un sistema de control de versions basat en Git (per exemple, GitLab, GitHub Enterprise, Bitbucket, segons el que proporioni o especifiqui el BIT/CoE) per a la gestió centralitzada de tot el codi font personalitzat (Apex, LWC, Visualforce si s'escau) i les metadades de configuració rellevants de Salesforce.
- L'adjudicatari haurà de seguir rigorosament l'estratègia de branques (ex: Gitflow adaptat) i els protocols de Pull/Merge Requests amb revisions de codi obligatòries, definits pel CoE Salesforce, tant per a nous desenvolupaments com per a les modificacions realitzades durant el **servei de manteniment**.

- **Eines de Desenvolupament Específiques de Salesforce:**

- Salesforce CLI (SFDX): Per a la gestió de metadades, la interacció amb entorns Sandbox i el suport a pràctiques DevOps.
- Extensions per a Entorns de Desenvolupament Integrats (IDE): Com ara les extensions oficials de Salesforce per a Visual Studio Code, que faciliten el desenvolupament d'Apex, LWC i altres metadades.
- Developer Console de Salesforce: Per a tasques puntuals de depuració, execució de proves Apex o consultes SOQL/SOSL.

- **Eines d'Anàlisi Estàtic de Codi per a Apex i altres llenguatges si s'escau:**

- S'utilitzaran eines com PMD Apex, Salesforce Code Analyzer, o s'integrarà amb plataformes com SonarQube (si està disponible i és requerit pel BIT) per garantir la qualitat, la seguretat i l'adherència als estàndards de codificació del codi personalitzat desenvolupat, tant en fases d'implantació com durant el **servei de manteniment** per a les correccions i evolutius.

- **Eines d'Integració Contínua i Lliurament/Desplegament Continu (CI/CD) per a Salesforce:**

- L'adjudicatari haurà d'utilitzar les eines i processos de CI/CD que el CoE Salesforce defineixi o proporioni (per exemple, Salesforce DevOps Center, Jenkins amb pipelines específics per a Salesforce, Azure DevOps,

o solucions de tercers si el BIT opta per la seva adopció). L'objectiu és automatitzar al màxim la construcció de paquets de desplegament, l'execució de proves automatitzades i la promoció de canvis entre els diferents entorns Salesforce (Sandbox i Producció), aplicable tant a nous desenvolupaments com a les actualitzacions realitzades dins del **servei de manteniment**.

- **Eines de Comunicació i Col·laboració:**

- S'utilitzaran les eines de comunicació corporatives establertes pel BIT (com ara correu electrònic institucional, Microsoft Teams o una plataforma similar) per a les comunicacions oficials, la coordinació diària dels equips, la realització de reunions virtuals i el treball col·laboratiu.

- **Plataforma Salesforce:**

- L'adjudicatari tindrà accés als entorns Sandbox i, de manera controlada i supervisada pel CoE, a l'entorn de Producció de Salesforce de l'Ajuntament, segons els perfils i permisos que el BIT atorgui per a la realització de les seves tasques, incloent les pròpies del **servei de manteniment**.

- **Eines Específiques del BIT per a Gestió de Serveis, Seguretat o Monitoratge:**

- L'adjudicatari podria haver d'utilitzar o interactuar amb altres eines específiques del BIT per a la gestió de peticions de servei (si diferent de Jira), la gestió d'incidències de seguretat, el monitoratge centralitzat d'aplicacions, o la integració amb altres sistemes corporatius, segons les directrius que es proporcionin. Per exemple, per al **servei de manteniment**, podria ser necessari interactuar amb l'eina de gestió d'incidències del SAU corporatiu per a l'escalat o seguiment d'incidències.

- **Eines Verticals de Proves:**

- El BIT podrà posar a disposició o requerir l'ús de conjunts d'eines, sovint Open Source, per a l'execució de proves específiques associades a requisits no funcionals, com proves de rendiment, càrrega o seguretat.

Aquestes seran aplicables tant a les fases d'implantació com a la validació de canvis importants durant el **servei de manteniment**.

- **Eina de Reporting de Serveis i Gestió del Contracte:**

- El BIT podrà disposar d'aplicacions per a la gestió i seguiment dels indicadors del servei, el compliment dels ANS i altres mètriques del contracte. L'adjudicatari haurà de col·laborar en la provisió de les dades necessàries per alimentar aquestes eines, assegurant la correcta generació automàtica o manual dels informes per al **servei de manteniment**.

- **Plataforma de Formació i Eina d'Enquestes:**

- Si es requereix la creació o impartició de formacions (per exemple, dins del **servei de manteniment recurrent** o per a nous evolutius), aquestes podran ser gestionades o publicades en la plataforma de formació que el BIT determini. Per a l'avaluació de les formacions o la recollida de feedback, es podrà utilitzar l'eina d'enquestes corporativa.

L'adjudicatari haurà de garantir que el seu equip posseeix la formació, l'experiència i la capacitat necessàries per utilitzar totes aquestes eines de manera eficaç des de l'inici del contracte i durant tota la seva vigència, incloent-hi la seva aplicació a totes les activitats del **servei de manteniment**. Qualsevol necessitat de llicències per a eines específiques que l'adjudicatari requereixi per a la seva operativa interna (més enllà de les proporcionades o especificades pel BIT) anirà a càrrec de l'adjudicatari. El BIT es reserva el dret de modificar o actualitzar les eines corporatives durant la vigència del contracte, comunicant-ho amb l'antelació suficient i coordinant la transició si fos necessari.

## **7.5 Col·laboració, Comunicació i Gestió del Coneixement en Salesforce PSS**

- **Comunicació Proactiva i Transparent:** S'establiran canals de comunicació regulars i eficients (reunions de seguiment, informes, plataformes col·laboratives) per assegurar que totes les parts interessades estiguin informades de l'estat del projecte, els riscos, les decisions i els propers passos.

- **Documentació Viva i Accessible:** Tota la documentació rellevant del projecte (funcional, tècnica, d'usuari, decisions d'arquitectura) es mantindrà actualitzada i accessible a través de les eines definides, fomentant una base de coneixement compartida sobre la implementació de Salesforce PSS.
- **Transferència de Coneixement al COE:** L'adjudicatari realitzarà una transferència de coneixement contínua i estructurada cap al COE Salesforce del BIT, assegurant que l'equip intern de l'Ajuntament adquireixi l'autonomia necessària per a la gestió, manteniment i evolució futura de la plataforma.

## 7.6 Governança del Marc de Treball Salesforce PSS

La governança d'aquest marc de treball recaurà principalment en el COE Salesforce del BIT. El COE serà responsable de:

- Definir i mantenir els estàndards de disseny, configuració, desenvolupament i desplegament per a Salesforce PSS.
- Validar les arquitectures de solució proposades per l'adjudicatari.
- Supervisar l'aplicació correcta del marc de treball àgil.
- Prioritzar iniciatives i gestionar el full de ruta global de la plataforma Salesforce.
- Facilitar la coordinació amb altres àrees del BIT i proveïdors.
- Gestionar l'estratègia d'entorns Sandbox i les actualitzacions de la plataforma. Els òrgans de govern del servei (Comitè Directiu, Comitè de Seguiment) supervisaran l'execució global del contracte i prendran decisions estratègiques

## 7.7 Flexibilitat i Adaptació Contínua del Marc

Aquest marc de treball no és estàtic. Serà revisat i adaptat periòdicament (a través de les retrospectives i les reunions de govern) per incorporar les lliçons apreses, respondre a l'evolució de Salesforce Public Sector Solutions, i ajustar-se a les necessitats específiques de l'Ajuntament de Barcelona. L'objectiu és mantenir un marc de treball viu que maximitzi l'eficiència i el valor lliurat.

S'espera que els licitadors, en la seva proposta tècnica, detallin la seva metodologia específica per abordar aquest marc de treball, la seva experiència prèvia en projectes similars amb Salesforce Public Sector Solutions, i com els seus equips i processos estan preparats per operar eficaçment en aquest entorn col·laboratiu i exigent. Hauran de demostrar una comprensió profunda de les capacitats de PSS i com les aprofitaran per complir els objectius de l'Ajuntament.

## 8 Qualitat del servei

La garantia d'un alt nivell de qualitat en la definició, configuració, desenvolupament, implantació, manteniment i evolució de la plataforma Salesforce Public Sector Solutions (PSS) és un requisit fonamental d'aquest contracte. L'empresa adjudicatària serà responsable d'establir i aplicar un sistema de gestió de la qualitat robust i proactiu, alineat amb les millors pràctiques del sector, els estàndards de Salesforce i les directrius específiques del Centre d'Excel·lència (CoE) Salesforce del BIT.

L'objectiu és assegurar que la plataforma Salesforce resultant no només compleixi amb els requisits funcionals i tècnics especificats, sinó que també sigui fiable, eficient, segura, mantenible, escalable i que aporti el màxim valor a l'Àrea d'Habitatge, així com a la ciutadania.

El BIT, a través del CoE Salesforce i la Direcció de Projecte, realitzarà un seguiment continu de la qualitat del servei prestat per l'adjudicatari. Aquesta avaluació es basarà en:

- El compliment rigorós dels Acords de Nivell de Servei (ANS) que es detallaran a l'apartat 8.4 Acords de nivell de Servei (ANS) per a la Plataforma Salesforce PSS, i concordants, d'aquest plec.
- L'adherència i la correcta aplicació del Pla de Qualitat del Servei presentat per l'adjudicatari i aprovat pel BIT.
- Els resultats de les auditories de qualitat, tant internes (realitzades per BIT/CoE) com externes (si s'escau), que es puguin efectuar sobre els processos, lliurables i la pròpia plataforma.
- La qualitat tècnica de les configuracions i desenvolupaments realitzats a Salesforce, avaluant aspectes com l'adherència a les millors pràctiques de Salesforce ("well-architected framework"), l'optimització del rendiment, la seguretat, la mantenibilitat del codi (Apex, LWC, Flows) i la qualitat de la documentació.
- La satisfacció de les àrees usuàries i del CoE Salesforce amb els serveis prestats i els productes lliurats.

És responsabilitat de l'adjudicatari implementar totes les mesures i controls necessaris per assolir i mantenir els nivells de qualitat exigits al llarg de tota la durada del contracte.

## 8.1 Pla de Qualitat del Servei Salesforce

L'empresa adjudicatària haurà de presentar, com a part de la seva proposta tècnica, un **Pla de Qualitat del Servei Salesforce** detallat i específic per a aquest contracte. Aquest pla haurà de ser aprovat pel BIT/CoE Salesforce durant les primeres fases del projecte i serà un document viu, susceptible d'actualitzacions i millores acordades al llarg del contracte.

El Pla de Qualitat del Servei Salesforce haurà de demostrar la comprensió de l'adjudicatari dels reptes específics de qualitat en projectes d'implementació de Salesforce PSS en el sector públic i com preveu abordar-los. En la seva versió final haurà d'incloure, com a mínim, els següents apartats, desenvolupats amb un enfocament pràctic i orientat a resultats:

### 8.1.1 Introducció i Objectius de Qualitat per a Salesforce

- Declaració de la política de qualitat de l'adjudicatari específica per a aquest projecte Salesforce.
- Objectius concrets de qualitat per a les diferents fases del cicle de vida (definició, disseny, configuració, desenvolupament, proves, desplegament, manteniment).
- Alineació amb els estàndards de qualitat del BIT i les directrius del CoE Salesforce.

### 8.1.2 Organització i Responsabilitats de Qualitat:

- Rols i responsabilitats dins de l'equip de l'adjudicatari en relació amb la gestió i l'assegurament de la qualitat (ex: responsable de qualitat del projecte, implicació dels líders tècnics i funcionals).
- Processos de coordinació amb el CoE Salesforce i la Direcció de Projecte del BIT per a la validació de la qualitat.

### 8.1.3 Processos d'Assegurament de la Qualitat (QA) en el Cicle de Vida Salesforce

#### a. Qualitat en la Definició i Disseny:

- i. Metodologies per assegurar la correcta presa i documentació de requisits funcionals i no funcionals.

- ii. Processos de revisió i validació dels documents d'anàlisi, disseny funcional (processos de negoci en PSS), disseny tècnic (arquitectura de solució Salesforce, model de dades, integracions) i disseny UX/UI.
  - iii. Criteris per assegurar que el disseny prioritza la configuració ("clicks, not code") sobre el desenvolupament personalitzat, aprofitant les capacitats de Salesforce PSS.
- b. Qualitat en la Configuració i Parametrització:**
- i. Procediments per verificar que la configuració d'objectes, camps, fluxos (Flows), regles de validació, perfils, permisos, etc., s'ajusta als dissenys aprovats i a les millors pràctiques de Salesforce.
  - ii. Controls per assegurar la correcta implementació del model de seguretat i compartició de dades en Salesforce.
- c. Qualitat en el Desenvolupament (Codi Apex, LWC, etc.):**
- i. Adopció d'estàndards de codificació definits pel CoE Salesforce.
  - ii. Processos de revisió de codi (peer reviews, revisions del CoE).
  - iii. Ús d'eines d'anàlisi estàtica de codi per detectar vulnerabilitats, errors i "code smells".
  - iv. Estratègia per garantir la cobertura mínima de proves unitàries (ex: 85% per Apex) i la qualitat d'aquestes proves.
  - v. Gestió dels límits del governador de Salesforce ("governor limits") durant el desenvolupament.
- d. Qualitat en les Integracions:**
- i. Procediments per provar la robustesa, el rendiment i la seguretat de les integracions amb sistemes interns i externs.
  - ii. Validació de l'adherència als estàndards d'integració del BIT.
- e. Qualitat en les Proves:**
- i. Descripció de l'estratègia global de proves: tipus de proves (unitàries, d'integració, funcionals, de regressió, UAT, rendiment, seguretat, accessibilitat), planificació, entorns, eines i responsabilitats.
  - ii. Metodologia per a la definició de casos de prova i criteris d'acceptació.
  - iii. Procés de gestió de defectes (identificació, registre, priorització, correcció, verificació).

- iv. Col·laboració amb el CoE i les àrees de negoci per a les proves UAT.
- f. **Qualitat en els Desplegaments:**
  - i. Procediments per assegurar la integritat i la consistència dels desplegaments entre entorns Salesforce (ús d'eines DevOps, validació de paquets de metadades).
  - ii. Plans de validació post-desplegament (smoke tests) i plans de rollback.
- g. **Qualitat en el Manteniment i Suport:**
  - i. Processos per a la gestió d'incidències i problemes, assegurant la seva resolució dins dels ANS.
  - ii. Controls per garantir la qualitat de les correccions i dels petits evolutius.
  - iii. Assegurament de la compatibilitat amb les actualitzacions trimestrals de Salesforce.

#### **8.1.4 Gestió de la Documentació i del Coneixement:**

- h. Procediments per garantir que tota la documentació del projecte (funcional, tècnica, d'usuari, de formació, actes de reunió) sigui completa, precisa, actualitzada i accessible.
- i. Mecanismes per a la transferència de coneixement al BIT/CoE i a altres parts interessades.

#### **8.1.5 Mètriques i Indicadors de Qualitat Específics per a Salesforce:**

- j. Definició dels KPIs i mètriques que s'utilitzaran per mesurar la qualitat dels processos i dels lliurables (ex: densitat de defectes, percentatge de cobertura de proves, compliment dels estàndards de codi, % de retraball, temps de resolució d'incidències, satisfacció de l'usuari amb les funcionalitats de PSS, etc.).
- k. Freqüència de recollida i presentació d'aquests indicadors.

#### **8.1.6 Gestió de Riscos Relacionats amb la Qualitat:**

- l. Identificació dels principals riscos que poden afectar la qualitat de la solució Salesforce (ex: canvis de requisits, complexitat tècnica, dependències d'integració, rotació de personal).
- m. Plans de mitigació i contingència per a aquests riscos.

### **8.1.7 Auditories i Revisions de Qualitat:**

- n. Proposta de mecanismes d'autoavaluació i revisions internes de qualitat per part de l'adjudicatari.
- o. Col·laboració amb el BIT/CoE en auditories externes o internes de qualitat.

### **8.1.8 Millora Contínua del Pla de Qualitat:**

- p. Processos per revisar i actualitzar el Pla de Qualitat basant-se en les lliçons apreses, el feedback rebut i l'evolució del projecte i de la plataforma Salesforce.
- q. Incorporació de les conclusions de les retrospectives àgils per millorar els processos de qualitat.

El BIT/CoE Salesforce avaluarà el Pla de Qualitat del Servei Salesforce proposat per l'adjudicatari considerant la seva exhaustivitat, el seu enfocament pràctic, la seva adaptació a les especificitats de Salesforce Public Sector Solutions, la claredat dels processos i responsabilitats, i la seva capacitat per garantir efectivament els nivells de qualitat requerits per l'Ajuntament de Barcelona. Un pla de qualitat sòlid i ben argumentat serà un indicador de la maduresa i el compromís de l'adjudicatari amb l'excel·lència.

## **8.2 Qualitat del Servei i dels Treballs Realitzats en la Plataforma Salesforce**

Correspon a l'empresa adjudicatària la responsabilitat fonamental d'establir i mantenir totes les mesures, controls i processos necessaris per assegurar que els serveis prestats i els treballs realitzats en el marc d'aquest contracte assoleixen i superen els nivells mínims de qualitat exigits. Aquesta responsabilitat abasta totes les fases del cicle de vida de la plataforma Salesforce PSS, des de la consultoria inicial i el disseny, fins a la configuració, el desenvolupament, les proves, la implantació, el manteniment i l'evolució contínua.

El BIT, a través de la Direcció de Projecte i amb el suport actiu del Centre d'Excel·lència (CoE) Salesforce, avaluarà de forma contínua i rigorosa la qualitat dels serveis i treballs lliurats per l'adjudicatari. Aquesta avaluació es realitzarà mitjançant els següents mecanismes principals:

## 1. Validació Contínua dels Lliurables i Incrementos Funcionals:

- a. **Compliment de la "Definition of Done" (DoD):** Cada increment de funcionalitat lliurat al final d'un sprint o fase del projecte haurà de complir estrictament amb la "Definition of Done" acordada, que inclourà criteris de qualitat tècnica, funcional, de proves i de documentació específics per a Salesforce (veure apartat 7.2.3 "Artefactes Específics de Salesforce"). El CoE Salesforce i els Product Owners de negoci participaran activament en la validació d'aquests increments.
- b. **Acceptació Formal dels Lliurables:** Tots els documents, configuracions, codi font i altres artefactes definits com a lliurables en aquest plec (especialment els detallats en els Serveis 1, 2 i 3 descrits a l'apartat 4.3 Descripció dels serveis inclosos, i concordants, del present plec) seran objecte d'un procés de revisió i acceptació formal per part del BIT/CoE. Es verificarà la seva completitud, precisió, claredat i alineament amb els requisits i estàndards establerts.
- c. **Rebuig o No Acceptació de Treballs Deficients:** El BIT es reserva el dret de rebutjar o no acceptar aquelles tasques, components o lliurables que no compleixin amb els estàndards de qualitat definits, que presentin defectes significatius, o que no estiguin acompanyats de la documentació completa i necessària. En aquests casos, l'adjudicatari haurà de realitzar les correccions pertinents sense cost adicional per al BIT i dins dels terminis que s'acordin.

## 2. Auditories Tècniques i de Processos Específiques per a Salesforce:

- a. El BIT/CoE Salesforce podrà realitzar, directament o mitjançant tercers especialitzats, auditories tècniques i de processos sobre els treballs desenvolupats per l'adjudicatari. Aquestes auditories podran ser planificades o realitzades de manera aleatòria i se centraran en:
  - i. **Qualitat de la Configuració i Desenvolupament Salesforce:** Adherència a les millors pràctiques de disseny i arquitectura de Salesforce PSS, correcte ús de les eines declaratives (Flows, etc.), qualitat i eficiència del codi Apex i LWC, compliment dels límits del governador, gestió de la seguretat a nivell de plataforma i dades,

optimització del rendiment, i qualitat de les proves unitàries i d'integració.

- ii. **Qualitat dels Processos de Treball:** Acompliment de la metodologia àgil definida (veure apartat 7 Marc de treball, i concordants), eficàcia de la gestió de projectes, qualitat de la gestió de riscos, gestió de la configuració i versions (ús de Git, estratègia de branques), i pràctiques DevOps per a Salesforce.
- iii. **Qualitat de la Documentació:** Verificació de la completitud, actualització i claredat de tota la documentació tècnica i funcional associada al projecte.

### **3. Seguiment del Pla de Qualitat del Servei Salesforce:**

- a. Es realitzarà un seguiment de l'aplicació efectiva del Pla de Qualitat del Servei Salesforce presentat per l'adjudicatari (detallat a l'apartat 8.1 Pla de Qualitat del servei, i concordants). Es verificaran les activitats de control de qualitat, les revisions internes, la gestió de mètriques i la implementació d'accions de millora.

### **4. Compliment dels Acords de Nivell de Servei (ANS):**

- a. La qualitat del servei, especialment en les fases de manteniment i operació, es mesurarà principalment a través del compliment dels ANS que es defineixin (temps de resposta a incidències, temps de resolució, disponibilitat de funcionalitats crítiques desenvolupades, etc.).

L'adjudicatari haurà de facilitar tota la informació, accés als entorns i col·laboració necessària per a la realització d'aquestes avaluacions i auditories de qualitat per part del BIT/CoE. Els resultats d'aquestes avaluacions seran comunicats a l'adjudicatari i, si s'identifiquen àrees de millora o no conformitats, s'esperarà que l'adjudicatari elabori i executi un pla d'accions correctores de manera diligent.

La qualitat no és només un requisit contractual, sinó un principi fonamental per a la construcció d'una plataforma Salesforce PSS que serveixi eficaçment les necessitats de l'Ajuntament de Barcelona i de la seva ciutadania a llarg termini.

### 8.3 Auditories de la Plataforma Salesforce i dels Serveis Associats

Per tal de verificar de manera objectiva i continuada la qualitat dels serveis prestats, la correcta implementació de la plataforma Salesforce Public Sector Solutions (PSS) i el compliment dels requisits contractuals i normatius, Barcelona Innovació i Tecnologia (BIT), a través de la Direcció de Projecte i/o el Centre d'Excel·lència (CoE) Salesforce, es reserva el dret de realitzar o encarregar auditories específiques durant tota la vigència del contracte. Aquestes auditories podran ser executades per personal propi del BIT/CoE o per empreses externes especialitzades contractades a tal efecte.

L'objectiu principal d'aquestes auditories és proporcionar al BIT una visibilitat clara i un control efectiu sobre el grau de compliment de l'adjudicatari respecte a les obligacions contractuals, els estàndards de qualitat de Salesforce, les directrius del CoE, les normatives de seguretat i protecció de dades, i l'eficàcia general de la solució implementada.

Es contemplen principalment els següents tipus d'auditories:

#### 8.3.1 Auditories Periòdiques/Planificades:

- **Auditories de Seguretat de la Plataforma Salesforce:** Orientades a verificar el compliment dels requisits de seguretat definits en aquest plec (veure apartat 10. Clàusules de seguretat, i concordants del present plec), l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), el Reglament General de Protecció de Dades (RGPD), i les millors pràctiques de seguretat específiques de Salesforce (configuració del model de compartició, perfils, permisos, seguretat de les integracions, gestió de vulnerabilitats en codi custom Apex/LWC, etc.).
- **Auditories de Qualitat Tècnica de la Solució Salesforce:** Enfocades a avaluar la qualitat de l'arquitectura, el disseny, la configuració i el desenvolupament de la solució sobre Salesforce PSS. S'analitzarà l'adherència a les millors pràctiques de Salesforce ("Well-Architected Framework"), l'eficiència de la configuració ("clicks, not code"), la qualitat del codi personalitzat, la gestió dels límits de la plataforma, l'optimització del rendiment, la mantenibilitat i l'escalabilitat.
- **Auditories de Compliment de Processos i Metodologies:** Per verificar l'adherència de l'adjudicatari al marc de treball àgil definit (veure apartat 7 Marc de treball, i concordants), al Pla de Qualitat del Servei Salesforce (veure apartat 8.1 Pla de qualitat del Servei Salesforce, i concordants), als procediments de

gestió de projectes, gestió de canvis, gestió de riscos i als mecanismes de coordinació amb el CoE Salesforce.

### **8.3.2 Auditories Sobrevingudes:**

- El BIT/CoE podrà decidir la realització d'auditories addicionals a les planificades si es detecten indicis de problemes de qualitat, seguretat, incompliments contractuals, o per verificar aspectes concrets del servei o de la plataforma Salesforce arran d'incidències rellevants o canvis significatius.

### **8.3.3 Responsabilitats de l'Adjudicatari durant les Auditories:**

L'empresa adjudicatària estarà obligada a:

- Col·laborar plenament amb l'equip auditor (intern o extern) designat pel BIT/CoE.
- Proporcionar accés oportú i complet a tota la informació, documentació, sistemes, entorns Salesforce (Sandboxes, Producció si fos estrictament necessari i sota supervisió), registres (logs), codi font, configuracions i personal necessari per a la realització de l'auditoria, sense que això suposi un càrrec addicional per al BIT.
- Facilitar les entrevistes amb el personal clau del projecte.
- Garantir que la realització de l'auditoria no eximeix del compliment de les seves obligacions contractuals ni dels Acords de Nivell de Servei (ANS).

### **8.3.4 Procediment General de l'Auditoria:**

- El BIT/CoE comunicarà a l'adjudicatari l'objecte, l'abast, la metodologia i el calendari previst per a cada auditoria planificada amb una antelació raonable.
- L'equip auditor realitzarà les anàlisis, revisions i proves pertinents, buscant evidències objectives del grau de compliment.
- Es podran revisar aspectes com:
  - El compliment del Pla de Qualitat del Servei Salesforce presentat per l'adjudicatari.
  - L'adequació a les condicions contractuals, incloent els requisits de recursos humans i tècnics.

- L'aplicació correcta dels procediments de treball (definició, disseny, desenvolupament, proves, desplegament, manteniment) específics per a Salesforce.
- La qualitat i completitud dels lliurables.
- La correcta configuració i personalització de Salesforce PSS.
- El compliment de les directrius i estàndards del CoE Salesforce.
- Tota la informació recopilada durant l'auditoria serà tractada amb la deguda confidencialitat.

### **8.3.5 Resultats de l'Auditoria i Classificació de les No Conformitats:**

A la finalització de cada auditoria, s'elaborarà un informe que recollirà les troballes, conclusions i recomanacions. Els resultats es classificaran generalment en:

- **Conformitat:** L'aspecte auditat compleix amb els requisits i estàndards establerts.
- **No Conformitat Major:** Es detecta un incompliment significatiu dels requisits contractuals, legals, normatius, dels estàndards de qualitat de Salesforce o de les directrius del CoE, que pot tenir un impacte directe i greu en la seguretat, la funcionalitat, el rendiment, la mantenibilitat de la plataforma Salesforce, o en la prestació del servei. Per exemple: vulnerabilitat de seguretat crítica no gestionada, incompliment greu de la cobertura de proves en Apex, disseny arquitectònic que contravé les millors pràctiques de Salesforce i genera problemes d'escalabilitat, etc.
- **No Conformitat Menor:** Es detecta un incompliment de requisits que, tot i no tenir un impacte crític immediat, suposa una desviació dels estàndards o procediments acordats i podria, si no es corregeix, derivar en problemes futurs o afectar l'eficiència. Per exemple: documentació tècnica incompleta o desactualitzada, desviacions menors en els estàndards de codificació, oportunitats d'optimització en la configuració de fluxos.
- **Observació/Oportunitat de Millora:** S'identifiquen aspectes que, tot i no constituir un incompliment directe, podrien millorar-se per augmentar l'eficiència, la qualitat o l'alineament amb les millors pràctiques.

### **8.3.6 Pla d'Acció Post-Auditoria:**

- L'informe d'auditoria serà presentat i discutit amb l'adjudicatari.

- En cas de detectar-se No Conformitats (Majors o Menors) o Observacions que requereixin acció, l'adjudicatari haurà d'elaborar, en un termini acordat amb el BIT/CoE (típicament entre 10 i 20 dies hàbils depenent de la complexitat), un **Pla d'Acció Correctiva**.
- Aquest pla haurà d'incloure:
  - L'anàlisi de la causa arrel de cada No Conformitat.
  - Les accions correctores i preventives específiques a implementar.
  - Els responsables de l'execució de cada acció.
  - Un calendari detallat per a la implementació de les accions.
  - Els mecanismes de verificació de l'eficàcia de les accions implementades.
- El Pla d'Acció haurà de ser aprovat pel BIT/CoE.
- L'adjudicatari serà responsable d'executar el Pla d'Acció dins dels terminis establerts i de proporcionar evidències de la seva implementació i eficàcia.
- El BIT/CoE realitzarà el seguiment de la implementació del Pla d'Acció i podrà verificar la seva correcta execució mitjançant revisions posteriors o noves auditories focalitzades.

La realització d'auditories i la gestió de les seves conclusions són eines clau per a la millora contínua i per assegurar que la inversió de l'Ajuntament de Barcelona en la plataforma Salesforce PSS es tradueix en una solució de la màxima qualitat i valor.

#### **8.4 Acords de Nivell de Servei (ANS) per a la Plataforma Salesforce PSS**

Per garantir un nivell òptim de qualitat, rendiment i disponibilitat de la plataforma Salesforce Public Sector Solutions (PSS) i dels serveis associats objecte d'aquest contracte, s'estableixen els següents Acords de Nivell de Servei (ANS). Aquests ANS defineixen els estàndards mínims de compliment que l'empresa adjudicatària haurà d'assolir i mantenir al llarg de tota la vigència del contracte.

El compliment dels ANS serà monitorat de forma contínua pel BIT, a través de la Direcció de Projecte i el Centre d'Excel·lència (CoE) Salesforce. Qualsevol incompliment dels ANS podrà donar lloc a l'aplicació de les penalitzacions establertes en el plec de clàusules administratives particulars.

Els ANS s'estructuren en funció dels diferents serveis principals definits en aquest plec (veure apartat 4.3 Descripció dels serveis inclosos, i concordants, del present plec):

- Servei 1: Implementació

- Servei 1.1: Gestió del projecte, consultoria, refinament, arquitectura i disseny tècnic.
- Servei 1.2.: Parametrització, configuració, desenvolupament i implantació.
- Servei 2: Estabilització
- Servei 3: Manteniment i gestió del canvi continuat.

Per a cada indicador dels ANS, es definirà:

- Codi de l'Indicador: Identificador únic de l'ANS.
- Nom de l'Indicador: Descripció clara de l'aspecte del servei que es mesura.
- Descripció Detallada: Explicació del propòsit de l'indicador, com es mesura, les fonts de dades, la fórmula de càlcul (si aplica) i qualsevol aclariment necessari per a la seva correcta interpretació en el context de Salesforce PSS.
- Periodicitat de Mesura: Freqüència amb la qual es calcularà i s'avaluarà l'indicador (ex: mensual, trimestral, per fita).
- Valor Objectiu/Llindar: Nivell mínim de compliment esperat per a l'indicador.
- Mecanisme de Verificació: Com el BIT verificarà el compliment de l'ANS.
- Penalització per Incompliment: Conseqüències associades a l'incompliment de l'ANS, d'acord amb el plec de clàusules administratives.

#### **8.4.1 ANS per al Servei 1.1: Gestió del projecte, consultoria, refinament, arquitectura i disseny tècnic**

Els ANS per a aquest servei se centren en garantir la qualitat, el rigor i l'oportunitat en les fases inicials i transversals de definició i disseny de les solucions Salesforce PSS. Es busca assegurar que la planificació sigui sòlida, els requisits estiguin ben definits i els dissenys tècnics i funcionals siguin de la màxima qualitat i s'alineïn amb les directrius del CoE Salesforce.

Codi	Nom de l'Indicador	Descripció Detallada	Periodicitat	Valor Objectiu/Llindar	Descompte factura
------	--------------------	----------------------	--------------	------------------------	-------------------

ANS-S1-01	Lliurament Puntual de Documentació Clau de Llançament	Percentatge de documents clau de la fase de llançament del projecte/release (Pla de Projecte, Pla de Riscos Inicial, Pla de Qualitat Específic) lliurats dins dels terminis acordats amb el BIT/CoE.	Per Fita	≥95%	3% del total de facturació de la 1a release del Servei 1
ANS-S1-02	Qualitat de la Documentació d'Anàlisi i Disseny	Percentatge de documents d'anàlisi i disseny (Especificació de Requisits, Document d'Arquitectura de Solució Salesforce, Disseny Tècnic Detallat) acceptats pel BIT/CoE en la primera revisió formal o amb un màxim d'una iteració de canvis menors.	Per Release	≥90%	3% del total de facturació del Servei 1 per la Release en que succeeixi aquesta situació
ANS-S1-03	Alineament dels Dissenys amb Estàndards CoE Salesforce	Nombre de No Conformitats Majors identificades pel CoE Salesforce en la revisió dels documents d'arquitectura i disseny tècnic respecte als estàndards i millors pràctiques de Salesforce PSS i directrius del CoE.	Per Release	0 No Conformitats Majors	3% del total de facturació del Servei 1 per la Release en que succeeixi aquesta situació
ANS-S1-04	Compliment de Terminis en Fases de Consultoria /Disseny	Percentatge de fites clau de les fases de consultoria, anàlisi i disseny completades dins dels terminis establerts en el Pla de Projecte aprovat.	Per Release	≥90%	3% del total de facturació del Servei 1 per la Release en que succeeixi aquesta situació
ANS-S1-05	Temps de Resposta a Sol·licituds d'Aclariment del CoE	Temps màxim transcorregut per proporcionar respostes completes i satisfactòries a les sol·licituds d'aclariment o informació addicional per part del CoE sobre els lliurables de disseny.	Per Sol·licitud	≤3 dies hàbils	300 € per sol·licitud en que s'hagi produït aquesta situació

ANS-S1-06	Satisfacció del Negoci amb el Refinament de Requisits	Nivell de satisfacció (mesurat mitjançant enquestes o validació formal) dels Product Owners de negoci i del Cap de Projecte BIT amb la qualitat del procés de presa i refinament de requisits i la seva traducció a històries d'usuari per Salesforce.	Per Release	Mitjana $\geq 4$ (en una escala d'1 a 5)	3% del total de facturació del Servei 1 per la Release en que succeeixi aquesta situació
ANS-S1-07	Identificació Proactiva de Riscos del Projecte	Nombre de riscos significatius del projecte (relacionats amb l'abast, planificació, recursos o dependències de la fase de disseny) identificats i documentats proactivament per l'adjudicatari amb la seva corresponent anàlisi d'impacte i probabilitat, abans que siguin escalats pel BIT.	Per Release	$\geq 10$ riscos/propostes	3% del total de facturació del Servei 1 per la Release en que succeeixi aquesta situació
ANS-S1-08	Taxa de Mitigació Efectiva de Riscos Planificats	Percentatge de riscos identificats al Pla de Riscos (lliurat sota ANS-S1-01) per als quals les accions de mitigació planificades per l'adjudicatari s'han implementat dins del termini previst i han demostrat ser efectives (evitant o reduint significativament l'impacte del risc).	Per Release	$\geq 80\%$ dels riscos amb accions de mitigació planificades	3% del total de facturació del Servei 1 per la Release en que succeeixi aquesta situació
ANS-S1-09	Traçabilitat dels requisits a la presa de decisions en les propostes de solució d'arquitectura i disseny tècnic	Valoració per part del BIT/CoE de la base de coneixement i traçabilitat documentada de la presa de decisions en les propostes de solució d'arquitectura i disseny tècnic per donar resposta a cadascuna de les funcionalitats incloses en les èpiques definides per release.	Per Release	Mitjana $\geq 4$ (en una escala d'1 a 5)	3% del total de facturació del Servei 1 per la Release en que succeeixi aquesta situació

### 8.4.2 ANS per al Servei 1.2: Parametrització, configuració, desenvolupament i implantació

Els ANS per a aquest servei estan orientats a garantir la qualitat de la construcció tècnica de la solució Salesforce PSS, l'eficàcia dels processos de proves i la correcta implantació en els diferents entorns, assegurant l'estabilitat i el compliment funcional.

Codi	Nom de l'Indicador	Descripció Detallada	Periodicitat	Valor Objectiu/Lliniar	Descompte factura
ANS-S2-01	Qualitat del Codi Custom (Apex/LWC)	Percentatge de revisions de codi (peer reviews o revisions del CoE) que superen els estàndards de qualitat definits (mètriques d'anàlisi estàtic, absència de vulnerabilitats crítiques, bones pràctiques Salesforce) sense requerir retreball major.	Per Release	≥90%	2% del total de facturació del Servei 2 per la Release en que succeeixi aquesta situació
ANS-S2-02	Cobertura de Proves Unitàries Apex	Percentatge mínim de cobertura de codi aconseguit per les proves unitàries d'Apex per a totes les classes i triggers desenvolupats o modificats.	Per Release	≥85%	2% del total de facturació del Servei 2 per la Release en que succeeixi aquesta situació
ANS-S2-03	Densitat de Defectes en UAT	Nombre de defectes de severitat alta o crítica identificats durant les Proves d'Acceptació d'Usuari (UAT) per cada punt d'història o unitat de funcionalitat equivalent lliurada.	Per Release	≤3 defectes/punt d'història	2% del total de facturació del Servei 2 per la Release en que succeeixi aquesta situació

ANS-S2-04	Compliment de Terminis de Lliurament d'Increment s	Percentatge d'històries d'usuari o funcionalitats compromeses en un sprint/release que es lliuren completades (complint DoD) dins del termini del sprint/release.	Per Release	≥90%	2% del total de facturació del Servei 2 per la Release en que succeeixi aquesta situació
ANS-S2-05	Èxit dels Desplegaments a Entorns Superiors	Percentatge de desplegaments a entorns de proves superiors (Integració, UAT, Preproducció) que es completen amb èxit en el primer intent, sense necessitat de rollback o correccions urgents post-desplegament.	Mensual	≥95%	2% del total de facturació del Servei 2 per la Release en que succeeixi aquesta situació
ANS-S2-06	Estabilitat Post-Implantació	Nombre d'incidències crítiques o bloquejants originades per la nova funcionalitat desplegada, reportades durant les primeres dues setmanes posteriors a una posada en producció.	Per Release	≤2 incidències	2% del total de facturació del Servei 2 per la Release en que succeeixi aquesta situació
ANS-S2-07	Qualitat de la Documentació Tècnica i d'Usuari de la Release	Valoració per part del BIT/CoE de la completitud, claredat i precisió dels manuals d'usuari, guies d'administració i documentació tècnica actualitzada per cada release.	Per Release	Mitjana ≥4 (en una escala d'1 a 5)	2% del total de facturació del Servei 2 per la Release en que succeeixi aquesta situació

ANS-S2-08	Traçabilitat dels Requisits a les Proves	Percentatge d'històries d'usuari i criteris d'acceptació definits per a una release que compten amb una cobertura explícita i verificable per casos de prova funcionals i/o UAT documentats.	Per Release	≥95% dels criteris d'acceptació amb traçabilitat a casos de prova	2% del total de facturació del Servei 2 per la Release en que succeeixi aquesta situació
-----------	--	--	-------------	---	--

### 8.4.3 ANS per al Servei 2: Estabilització

Els ANS que aplicarien per aquest servei serien el global dels associats al punt Servei 3: Manteniment i gestió del canvi continuat. També són d'aplicació els relatius als Serveis 1.1 i 1.2 davant modificacions rellevants tractades com un projecte, o els relatius a deficiències evidents i rellevants associades a la gestió, qualitat o documentació realitzada.

### 8.4.4 ANS per al Servei 3: Manteniment i gestió del canvi continuat

Els ANS per al servei de manteniment i evolució se centren en garantir la disponibilitat, el rendiment i la fiabilitat de la plataforma Salesforce PSS en producció, així com l'atenció eficient a les necessitats de suport i l'evolució contínua de la solució. Es classifiquen les incidències i peticions segons la seva criticitat (Urgent, Greu, Normal, Baixa), que serà definida en col·laboració amb el BIT/CoE a l'inici del servei.

#### 8.4.4.1 Manteniment Correctiu

El càlcul dels següents ANS s'haurà de fer per petició de manteniment correctiu, incidència i suport, associat als serveis transversals de manteniment **amb periodicitat mensual** i considerant hores laborables i mes natural.

Indicador	Descripció	Càlcul	Gravetat incidència / suport	ANS	Descompte factura
<b>Temps de resolució incidència i suport (Inc TReso)</b>	Temps que transcorre entre la comunicació d'una incidència o suport i la resolució efectiva. No ha de superar el llindar d'hores definit	Inc Treso = Data resolució incidència/suport (*) - data d'entrada	urgent	Inc Treso <= 8 hores laborables	Import de les hores treballades a la incidència/ suport
			greu	Inc Treso <= 24 hores laborables	Import de les hores treballades a la incidència/ suport

Indicador	Descripció	Càlcul	Gravetat incidència / suport	ANS	Descompte factura
		incidència/suport	normal	Inc Treso <= 40 hores laborables	Import de les hores treballades a la incidència/suport
			baixa	Inc Treso <= 80 hores laborables	Import de les hores treballades a la incidència/suport
<b>Temps de tancament d'incidència i suport (Inc tanc)</b>	Temps que transcorre entre la comunicació d'una incidència i suport i la resolució efectiva. No ha de superar el llindar d'hores definit, que és de 24 hores laborables addicionals sobre el llindar de Treso per a la mateixa criticitat d'aplicació/ Incidència	Inc tanc = Data resolució incidència/suport (*) - data d'entrada incidència/suport	urgent	Inc tanc <= 32 hores laborables	200 € per incidència/suport que incompleixi l'ANS
			greu	Inc tanc <= 48 hores laborables	200 € per incidència/suport que incompleixi l'ANS
			normal	Inc tanc <= 64 hores laborables	200 € per incidència/suport que incompleixi l'ANS
			baixa	Inc tanc <= 104 hores laborables	200 € per incidència/suport que incompleixi l'ANS
<b>Volum d'estoc acumulat d'incidència i suport (Est acum 3)</b>	Nº d'incidències i suport en estoc acumulat. No ha de superar en l'acumulat de 3 mesos el llindar de creixement establert sense causa justificada. S'estableix un període de 3 mesos per les possibles estacionalitats i vacances. Aquest ANS començarà a aplicar 6 mesos després de l'inici del contracte per establir entrada.	Est acum 3 = nombre d'incidències/suports incrementades en estoc acumulat a 3 mesos sense causa justificada		Est acum 3 <=15%	1.000 € per mes en que es produeixi aquesta situació
<b>Incidències i suport 16 (Inc 16)</b>	Nº d'incidències i suport amb dedicació superior a 16 hores no acordades ni prioritzades amb	Inc 16 = nombre d'incidències/suports		Inc 16=0	Import de les hores treballades que superen el llindar de 16

Indicador	Descripció	Càlcul	Gravetat incidència / suport	ANS	Descompte factura
	responsable del BIT, en funció de la data de creació	creades en el mes en curs que superen la valoració de 16 hores no acordades ni prioritzades amb responsable del BIT			hores per cada incidència o suport
<b>Incidències i suport Pending (Inc Pen)</b>	N <sup>a</sup> d'incidències i suport amb estat pending sense justificació i no acordades amb responsable del BIT	Inc Pen = nombre d'incidències/ suports amb estat pending sense justificació i no acordades amb responsable del BIT		Inc Pen=0	200 € per incidència/ suport que excedeixi l'ANS
<b>Incidència i suport no resolta (Inc no res)</b>	Incidències i suports no resolts en la data prevista Inc Tanc	Inc no res = N <sup>o</sup> incidències/ suports que tenen activat l'ANS Inc tanc en la data del comitè i no estan resoltes			200 € per incidència/ suport que incompleixi l'ANS (**)
<b>Tancament de problemes (Pr tanc)</b>	Problema resolt i lliurat al BIT a la data compromesa.	Pr tanc = Data de lliurament (*) - Data compromesa		Pr tanc <= 0 dies laborables	3.000 € per problema que excedeixi l'ANS

#### 8.4.4.2 Manteniment Recurrent i Evolutiu Recurrent

El càlcul dels següents ANS s'haurà de fer per cada petició de manteniment recurrent i evolutiu recurrent amb periodicitat mensual i considerant dies laborables.

Indicador	Descripció	Càlcul	ANS	Descompte factura
<b>Anàlisi i planificació de peticions (Plani)</b>	Temps que transcorre entre la sol·licitud de valoració d'una petició de manteniment o evolutiu recurrent i el lliurament al BIT de la valoració.	Plani = Data de lliurament de la valoració - data sol·licitud de valoració del recurrent.	Plani <= 10 dies laborables	200 € per petició que incompleixi l'ANS
<b>Compliment dates d'entrega (Cde)</b>	Manteniment o evolutiu recurrent realitzat i lliurat al BIT a la data compromesa.	Cde = Data de lliurament (*) - Data compromesa	Cde <= 0 dies laborables	10% de l'import estimat de la valoració del recurrent per petició que incompleixi l'ANS

#### 8.4.4.3 ANS Serveis Transversals de Manteniment

El càlcul dels següents ANS s'haurà de fer per indicador amb periodicitat mensual i considerant dies laborables.

Indicador	Descripció	Càlcul	ANS	Descompte factura
<b>Entrega d'actes i documentació (Tdocu)</b>	Retard en l'entrega d'actes i documentació (*)	Tdocu = data d'entrega real de cada document - data prevista d'entrega	Tdocu <= 0 dies laborables	200 € per document que excedeixi l'ANS
<b>Temps de gestió de llicències (Tllic)</b>	Temps que transcorre des que es realitza la petició fins que finalitza la gestió	Tllic = Data de finalització de la gestió - data de sol·licitud	Tllic <= 30 dies naturals	500 € per petició de llicència que excedeixi l'ANS
<b>Qualitat dels documents entregats (Qinf)</b>	Documents (actes, informes, valoracions i altra documentació del servei) entregats amb més d'una iteració per manca de qualitat en la seva elaboració	Qinf = n° documents entregats amb més d'una iteració per manca de qualitat	Qinf <= 0	200 € per document amb més d'una iteració per manca de qualitat
<b>Qualitat del manteniment entregat (Qmt)</b>	Lliurables (correctiu, recurrent i evolutius) entregats amb més d'una iteració per manca de qualitat en la seva elaboració	Qmt = n° lliurables entregats amb més d'una iteració per manca de qualitat	Qmt <= 0	200 € per lliurable amb més d'una iteració per manca de qualitat

Indicador	Descripció	Càlcul	ANS	Descompte factura
<b>Qualitat dels productes auditats (Qaud)</b>	Número de productes auditats amb resultat de No conformitat	$Qaud = n^{\circ}$ productes auditats amb resultat de No conformitat	$Qaud \leq 0$	1.000 € per producte auditat amb resultat de No conformitat
<b>Impacte dels desenvolupaments realitzats (Imp des)</b>	N <sup>a</sup> de tasques lliurades (correctiu i recurrent) per una incorrecta implementació, calgui o no actuació de garantia, que suposin tasques addicionals sobre equips tercers	$Imp\ des = n^{\circ}$ tasques entregades que per una incorrecta implementació que suposin tasques addicionals sobre equips tercers	$Imp\ des \leq 0$	500 € per desenvolupament realitzat amb implementació incorrecta i impacte en tasques addicionals de tercers
<b>Resultats enquesta (Renq)</b>	Temps que transcorre entre la finalització d'una formació i l'enviament del resultat de les enquestes al BIT	$Renq = Data$ l'enviament del resultat de les enquestes al BIT - data finalització de la formació	$Renq \leq 5$ dies laborables	50 € per dia laborable que s'incompleixi l'ANS
<b>Temps de resolució de petició (Pet Treso)</b>	Temps que transcorre entre la comunicació d'una petició i la seva resolució efectiva.	$Pet\ Treso = Data$ resolució petició - data d'entrada petició	$Pet\ Treso \leq 5$ dies laborables	200 € per petició que incompleixi l'ANS
<b>Qualitat informació tiquets manteniment (Qitm)</b>	Falta de qualitat de la informació en els tiquets de manteniment	$Qitm = n^{\circ}$ tiquets de l'eina de ticketing tancats amb falta de qualitat(***)	$Qitm \leq 0$	100 € per tiquet tancat identificat a l'eina de ticketing amb falta de qualitat
<b>Tancament imputacions (Timp)</b>	Dies necessaris per revisar i afinar el tancament de tiquets i imputacions	$Timp = data$ de tancament de les imputacions - data fi mes anterior	$Timp \leq 3$ dies laborables	500 € per tancament mensual que excedeixi l'ANS
<b>Tancament mensual (Tmes)</b>	Dies necessaris per analitzar, actualitzar explotacions i informar a responsables de serveis, sectorials i de contracte	$Tmes = data$ de lliurament d'anàlisi, explotacions i justificacions - data fi mes anterior	$Tmes \leq 4$ dies laborables	500 € per tancament mensual que excedeixi l'ANS
<b>Imputacions passades (Ipass)</b>	Imputacions realitzades en mesos anteriors al tancament actual	$Ipass = Import$ de les hores imputades en períodes anteriors al tancament actual	$Ipass \leq 0$	Import de les hores imputades en períodes anteriors al tancament actual
<b>STM 16 (STM 16)</b>	N <sup>o</sup> de tasques STM amb dedicació superior a 16 hores no acordades ni prioritzades amb responsable de servei	$STM\ 16 = nombre$ de tasques STM que superen la valoració de 16 hores no acordades ni prioritzades amb responsable de servei	$STM16 \leq 0$	Import de les hores treballades que superen el llindar de 16 hores per cada tasca

Indicador	Descripció	Càlcul	ANS	Descompte factura
<b>Productivitat servei anual (Prod)</b>	Mitjana d'esforç necessari per resoldre les necessitats del servei segons la taula detall de l'Annex 5. Volumetries i dates	Prod = Desviació per sobre de la mitjana en l'esforç necessari per resoldre l'incidental o suport, o la distribució del dimensionament mitjà dels manteniments recurrents sense causes justificades. (****)	Prod<=15 %	Import equivalent a la desviació incorreguda sense causa justificada.

(\*) Veure apartat 6.2 Organització del manteniment (Servei 3). En el cas de la documentació per als comitès, la data prevista és mínim 2 dies laborables abans del comitè. Es penalitzarà si es supera aquest límit, és a dir si s'entrega la presentació amb menys de 2 dies d'antelació respecte al comitè.

En el cas de les actes, s'han d'enviar abans de 2 dies laborables després del comitè. També es penalitzarà si es supera aquest límit, és a dir, si s'envia passats 2 dies de la data del comitè.

(\*\*) En el cas que al finalitzar el mes el treballador/a no s'hagi incorporat, s'utilitzarà pel càlcul de l'ANS mensual, com a "Data d'incorporació real al contracte del treballador/a" el darrer dia laborable del mes. Aquest càlcul es continuarà realitzant cada mes, per calcular l'ANS, fins que s'incorpori el treballador/a.

(\*\*\*) És responsabilitat de l'empresa adjudicatària complimentar a l'eina de ticketing de forma detallada la informació del seu origen i causa, tractament, anàlisi i resolució. Igualment, serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària, mantenir actualitzat l'estat del ticket en l'eina de gestió d'incidències (actualment HPSM), en cas que aquestes no es creïn directament a l'eina de ticketing.

(\*\*\*\*) Pel càlcul de la desviació es té en compte la mitjana d'esforç incorreguda durant l'any natural per cadascun dels serveis, tant pel correctiu incidental com pel suport. En cas de superar aquesta mitjana en el llindar establert per l'ANS sense causa justificada s'aplicarà el factor corrector corresponent. S'aplicarà el mateix criteri si s'altera la distribució de dimensionament dels manteniments recurrents sense causa justificada en un % superior a l'ANS establert. El càlcul es realitzarà de forma anual amb el còmput global dels tiquets creats durant l'any natural.

### 8.4.5 ANS Transversals (Aplicables a tots els serveis o a la gestió global)

Codi	Nom de l'Indicador	Descripció Detallada	Periodicitat	Valor Objectiu/Llin dar	Descompte factura
------	--------------------	----------------------	--------------	-------------------------	-------------------

ANS-T-01	Satisfacció del Client (BIT/CoE i Àrees Usuàries)	Nivell de satisfacció global amb els serveis prestats per l'adjudicatari, mesurat a través d'enquestes periòdiques o mecanismes de feedback formal gestionats pel BIT.	Semestral	Mitjana $\geq 4$ (en una escala d'1 a 5)	1000 € per cada 0,5 punts per sota de la nota esperada
ANS-T-02	Qualitat de la Documentació del Projecte/Servei	Valoració per part del BIT/CoE de la qualitat, completitud i actualització contínua de la documentació del projecte (Jira, Confluence, etc.) i dels manuals de la plataforma Salesforce PSS.	Trimestral	Mitjana $\geq 4$ (en una escala d'1 a 5)	1000 € per cada 0,5 punts per sota de la nota esperada
ANS-T-06 (Nou)	Qualitat dels Productes Auditats (Resultat d'Auditories BIT)	Nombre de No Conformitats Majors relatives a la qualitat tècnica o de procés dels serveis de manteniment (Servei 3), identificades en auditories oficials realitzades o encarregades pel BIT.	Per Auditories BIT	0 No Conformitats Majors per auditoria sobre l'àmbit del Servei 3.	1000 € per cada no conformitat major
ANS-T-07 (Nou)	Impacte Negatiu en Sistemes Integrats per Desenvolupaments	Nombre d'incidències crítiques o greus en sistemes externs integrats, demostrablement causades per una incorrecta implementació o desplegament d'un canvi en la plataforma Salesforce per part de l'adjudicatari.	Mensual	0 incidències d'aquest tipus.	1000 € per cada incidència
Preavis per substitució (Pre Subs)	Temps que transcorre entre la comunicació d'una substitució i la sortida del treballador/a.	Pre Subs = Data sortida del treballador/a - data comunicació de la substitució	Mensual	Pre Subs $\geq$ 10 dies laborables	3.000 € per substitució que incompleixi l'ANS

Substitució d'un treballador/a (Subs Treb)	Temps que transcorre entre la data necessària d'arribada d'un nou treballador/a i la seva incorporació real amb perfil validat pel BIT al contracte.	Subs Treb = Data d'incorporació real del treballador/a al contracte (**) – la data de sortida del treballador/a substituït	Mensual	Subs Treb <= 5 dies laborables	500 € per dia laborable que s'incompleixi l'ANS
Certificacions i experiència en cas de substitució d'un treballador/a (Cert Subs)	Compliment en cas de substitució d'un treballador/a de les certificacions obligatòries i l'experiència exigides al contracte (apartat 9.2 Equip de treball, i concordants, del plec) i les millores ofertes per l'empresa adjudicatària.	Verificació en cas de substitució d'un treballador/a del compliment de les certificacions obligatòries i l'experiència exigides al contracte (apartat 9.2 Equip de treball, i concordants, del plec) i les millores ofertes per l'empresa adjudicatària.	Mensual	Cert Subs = Sí es compleixen totes les certificacions i experiència	1.000 € si incompleix l'ANS (s'aplicarà en cada factura mensual fins que es tinguin les certificacions i experiència necessàries)

**Notes Importants sobre els ANS:**

- Definició Detallada: Tots els indicadors, les seves mètriques exactes, els llistats específics (valors X, Y, Z, N), els criteris de classificació de criticitat, les finestres de mesura exactes (ex: "horari laboral") i els mecanismes de càlcul seran detallats i acordats formalment entre el BIT/CoE i l'adjudicatari a l'inici del contracte, i podran ser revisats i ajustats de mutu acord durant la vigència del mateix si les circumstàncies ho justifiquen.

- Eines de Suport: L'adjudicatari haurà d'utilitzar les eines de gestió de projectes, ticketing i documentació que el BIT/CoE determini (ex: Jira, Confluence) per facilitar el registre, seguiment i la generació d'informes necessaris per al càlcul dels ANS.
- Excepcions: Es podrà preveure un mecanisme per gestionar excepcions justificades al compliment dels ANS (ex: incidències causades per tercers aliens al control de l'adjudicatari, canvis d'abast no planificats amb impacte directe), que hauran de ser documentades i aprovades pel BIT/CoE.
- Millora Contínua: Els resultats dels ANS s'analitzaran periòdicament en els comitès de seguiment i s'utilitzaran com a base per identificar àrees de millora contínua en la prestació del servei i en la pròpia plataforma Salesforce.

L'adjudicatari haurà d'incloure en la seva proposta tècnica una descripció de com preveu organitzar-se i quins processos implementarà per garantir el compliment d'aquests ANS, demostrant la seva capacitat i compromís amb la qualitat del servei en un entorn Salesforce PSS.

## 9 Condicions generals del contracte

Cadascun dels serveis del contracte pot tenir un horari diferent. Aquest apartat estableix les condicions marc que regiran la prestació dels serveis de definició, configuració, desenvolupament, implantació, manteniment i evolució de la plataforma Salesforce Public Sector Solutions (PSS) per part de l'empresa adjudicatària. L'objectiu és assegurar una execució eficient, coordinada, segura i d'alta qualitat, alineada amb les necessitats i estàndards de l'Ajuntament de Barcelona i del BIT.

### 9.1 Horari i Ubicació de la Prestació dels Serveis

#### 9.1.1 Ubicació de la Prestació dels Serveis:

- Com a norma general, els serveis objecte d'aquest contracte es prestaran des de les instal·lacions de l'empresa adjudicatària. L'adjudicatari serà responsable d'aportar tots els mitjans materials, equipaments informàtics, programari necessari (llevat de les llicències de Salesforce que pugui proveir l'Ajuntament) i connexions segures per a la correcta execució de les tasques en modalitat remota.
- **Connexió Remota Segura:** L'adjudicatari haurà de garantir una connexió remota segura i d'ample de banda suficient per accedir als entorns Salesforce de l'Ajuntament (Sandboxes, Producció) i a les eines de col·laboració i gestió de projectes i serveis del BIT. Aquesta connexió haurà de complir amb els requisits de seguretat establerts pel BIT (ús de VPN corporativa, doble factor d'autenticació, etc.). L'ample de banda serà l'òptim per executar tots els serveis amb garanties, preveient un mínim i la possibilitat d'ampliació si fos necessari. La latència de la xarxa no podrà superar els límits que pugui establir el BIT per garantir una correcta operativitat.
- **Disponibilitat per a Reunions Presencials:** No obstant l'anterior, el personal clau de l'adjudicatari (Caps de Projecte, Arquitectes, Consultors Sèniors, etc.) haurà de tenir disponibilitat per assistir a reunions presencials a les oficines del BIT o altres dependències de l'Ajuntament de Barcelona quan sigui requerit per la Direcció de Projecte del BIT o pel CoE Salesforce. Aquestes reunions podran ser necessàries per a sessions de planificació estratègica, tallers de disseny complexos, presentacions a Comitès de Direcció, resolució de problemes crítics o qualsevol altra circumstància que justifiqui la presencialitat per a una millor

coordinació i presa de decisions. La freqüència i la necessitat d'aquestes reunions presencials seran determinades pel BIT.

- **Treball "In-Situ" Temporal:** En fases crítiques del projecte (ex: preparació de sortides a producció importants, resolució d'incidències complexes, tallers de co-creació intensius) o per necessitats específiques del servei, el BIT podrà requerir que part de l'equip de l'adjudicatari treballi temporalment des de les instal·lacions municipals. El BIT proveirà l'espai físic i accés a la xarxa bàsica, però l'adjudicatari serà responsable dels equips informàtics del seu personal.
- **Infraestructura i Equipament de l'Adjudicatari:** L'adjudicatari haurà de garantir que el seu personal disposa dels equips informàtics (ordinadors portàtils, perifèrics) i el programari necessari per al desenvolupament de les seves tasques, complint amb els requisits de seguretat del BIT per a l'accés als sistemes municipals. En cap cas el BIT proveirà dels dispositius informàtics ni telefònics a l'empresa proveïdora. La instal·lació i configuració de l'estàndard corporatiu municipal serà a càrrec de l'empresa adjudicatària sota la supervisió dels equips especialitzats del BIT. Es detallaran les condicions d'infraestructura necessària per a la prestació del servei. L'empresa adjudicatària haurà de garantir la possibilitat de treball en remot i modalitat offline per si es donés el cas de fallada o problemes en les comunicacions o plataformes del BIT. La configuració d'aquests entorns locals i les llicències associades, en cas de ser necessari, són responsabilitat de l'empresa adjudicatària.
- L'adjudicatari haurà d'utilitzar els comptes de correu electrònic de contacte que el BIT li facilitarà i facilitar els números de telèfon mòbil dels responsables del contracte, caps de projecte, consultors i arquitectes.

### **9.1.2 Horari de Prestació dels Serveis:**

#### **9.1.2.1 Horaris Serveis 1.Implementació i 2.Estabilització**

L'horari de prestació dels serveis 1 Implementació (veure apartats 4.3.1.3 Servei 1.1: Gestió del projecte, consultoria, refinament, arquitectura i disseny tècnic i 4.3.1.4 Servei 1.2: Parametrització, configuració, desenvolupament i implantació, i concordants) i 4.3.2 Servei 2. Estabilització coincidirà amb l'horari laboral del BIT, és a dir, de dilluns a divendres de 8 h a 18 h, tot tenint en compte el calendari de festes de Catalunya i el municipi de Barcelona.

L'adjudicatari serà flexible per adaptar-se a les necessitats de les reunions i cerimònies àgils (planificació, diàries, revisions, retrospectives) que puguin requerir ajustos puntuals.

### **9.1.2.2 Horaris base, estès i 24x7 de la prestació del servei de manteniment (Servei 3)**

L'horari base de la prestació dels serveis de manteniment aplicarà per defecte a tots els serveis-aplicació del contracte.

- **Horari base** del servei **10 x 5** (de dilluns a divendres de 8 h a 18 h)

A la secció “Annex 4. Catàleg d'aplicacions”, es detalla l'horari que requereix cada servei-aplicació del contracte

#### **Horaris excepcionals**

Són serveis que es realitzen fora de l'horari de prestació de cada servei-aplicació i a petició del BIT.

Hi ha de dos tipus:

- Serveis extraordinaris:
  - Excepcionalment, i amb avís previ mínim d'un dia, el BIT podrà requerir l'execució de determinats serveis per a la realització de qualsevol tasca inclosa en l'abast del contracte.
  - Aquests serveis s'imputaran a l'eina de ticketing com tiquets de manteniment recurrent, aplicant el flux definit de manteniment recurrent i s'imputaran el doble de les hores realitzades.
- Serveis de guàrdia:
  - Són serveis de disponibilitat, on en principi no està prevista cap tasca planificada, però pot ser necessari una actuació tècnica. En el cas de ser necessària una actuació tècnica, aquesta es tractarà com un servei extraordinari (detallat a l'apartat anterior).
  - El BIT comunicarà els serveis de guàrdia a l'empresa adjudicatària amb avís previ mínim de tres dies.
  - Per cada guàrdia el BIT comunicarà a l'empresa adjudicatària els dies, l'horari i els perfils necessaris per realitzar la guàrdia.
  - Els serveis de guàrdia s'imputaran a l'eina de ticketing com tiquets de manteniment recurrent, aplicant el flux definit de manteniment recurrent i s'imputaran al 25% de les hores de durada de la guàrdia.

- El personal assignat a la guàrdia ha d'estar a una distància màxima d'una hora al centre de treball determinat a la petició de la guàrdia (ja sigui un centre de l'Ajuntament o un centre de treball remot).
- Per a la resolució d'incidències classificades com a *Urgents* o *Altes* (segons la matriu de criticitat definida als ANS) que afectin greument la disponibilitat, la integritat de les dades o la funcionalitat essencial de la plataforma Salesforce PSS en producció, es requerirà una **capacitat de resposta i actuació fora de l'horari estàndard de suport**. Els temps de resposta i els objectius de resolució per a aquestes incidències crítiques fora de l'horari estàndard estaran definits de manera específica en els Acords de Nivell de Servei (ANS) corresponents (veure apartat 8.4.4.1 ANS Manteniment correctiu). Aquesta cobertura és de naturalesa reactiva i inherent a les responsabilitats del servei de manteniment per a situacions d'alta gravetat que comprometin l'operativa municipal.

### **9.1.3 Serveis en Remot i Eines de Col·laboració:**

L'adjudicatari haurà de garantir l'eficiència i la productivitat del seu equip treballant en remot, utilitzant les eines de col·laboració, comunicació i gestió de projectes que el BIT determini (ex: Microsoft Teams, Jira, Confluence, etc.). S'haurà d'assegurar una comunicació fluida i constant entre els membres de l'equip de l'adjudicatari i amb els interlocutors del BIT i de les àrees de negoci de l'Ajuntament, independentment de la ubicació física.

## **9.2 Equip de Treball**

L'empresa adjudicatària haurà de proveir un equip de treball amb la dimensió, l'experiència, les certificacions Salesforce (especialment en àrees rellevants per a Public Sector Solutions) i les competències necessàries per a la correcta execució de tots els serveis definits en aquest plec. L'equip haurà de ser capaç d'abordar la complexitat tècnica i funcional del projecte, treballar de manera eficaç en un entorn àgil i col·laborar estretament amb el CoE Salesforce i les àrees de negoci de l'Ajuntament.

La composició de l'equip haurà d'incloure, com a mínim, els següents perfils clau, amb les funcions i les experiències mínimes que es detallen.

### **9.2.1 Perfils de l'equip de l'adjudicatari i experiència requerida:**

Perfil	Funcions i Responsabilitats	Experiència mínima requerida
<p>Cap de Projecte Sènior i Responsable del Contracte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actua com a màxim responsable per part de l'adjudicatari per a la planificació estratègica i operativa, l'execució, el seguiment continu i el lliurament de tots els serveis del contracte (implantació i manteniment). És l'interlocutor principal amb la direcció del projecte per part del BIT.</li> <li>Gestiona de manera integral l'equip de l'adjudicatari, assigna tasques, supervisa el rendiment, gestiona els riscos del projecte i del servei, controla el pressupost assignat (per part de l'adjudicatari), assegura la qualitat dels lliurables i dels serveis, i manté una comunicació fluida i transparent amb el BIT. Garanteix el compliment dels objectius del projecte, els nivells de servei (ANS) acordats per al manteniment i l'aplicació efectiva de les metodologies àgils (Scrum@BIT adaptat). Coordina la preparació i presentació dels informes de seguiment.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Experiència demostrable</b> mínima de més de set (7) anys en la gestió de projectes TIC complexos (amb pressupost anual &gt;=500.000€ iva inclòs).</li> <li>- Experiència específica de <b>4 anys</b> en el lideratge de projectes d'implantació i/o serveis de manteniment de plataformes Salesforce.</li> <li>- <b>Habilitats Essencials:</b> Sòlides habilitats de lideratge i gestió d'equips multidisciplinaris. Excel·lents capacitats de comunicació (oral i escrita en català), negociació i resolució de conflictes. Experiència en planificació estratègica i operativa, gestió de riscos, gestió pressupostària i control de la qualitat. Profund coneixement de metodologies de gestió de projectes àgils i tradicionals, i capacitat per adaptar-les al context. Comprensió funcional i tècnica de la plataforma Salesforce i els seus reptes. Capacitat d'interlocució a diferents nivells (tècnic, funcional, directiu). Orientació al client i a resultats.</li> <li>- <b>Certificació mínima:</b> Certificació oficial Scrum Master (Certified ScrumMaster (CSM), Professional Scrum Master (PSM) o equivalent).</li> <li>- <b>Certificacions valorades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o PMP® (Project Management Professional), PRINCE2®</li> </ul> </li> </ul>

		<p>Practitioner, AgilePM® Practitioner.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Salesforce Certified Administrator (per a comprensió de la plataforma), Salesforce Certified Public Sector Solutions Accredited Professional o Salesforce Certified Business Analyst</li> </ul>
<p>Arquitecte/a Salesforce</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable del disseny de l'arquitectura tècnica i de solució global de la plataforma Salesforce PSS, assegurant la seva coherència, escalabilitat, rendiment òptim, seguretat i alineament amb les millors pràctiques de Salesforce i les directrius específiques del CoE del BIT.</li> <li>- Defineix el model de dades, l'estratègia d'integracions (en col·laboració amb l'especialista MuleSoft), el model de seguretat i compartició de dades, i el disseny de personalitzacions complexes.</li> <li>- Proporciona lideratge tècnic i mentoratge a l'equip de desenvolupament i a l'equip de manteniment, garantint l'adopció d'estàndards i la qualitat tècnica de la solució. Avalua l'impacte de noves funcionalitats o canvis en l'arquitectura existent.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Experiència demostrable</b> mínima de més de set (7) anys com arquitecte en el disseny i implementació de solucions sobre la plataforma Salesforce.</li> <li>- <b>Habilitats Essencials:</b> Visió estratègica i capacitat per traduir requisits de negoci en solucions tècniques robustes i sostenibles sobre Salesforce. Coneixement profund de les capacitats i limitacions de la Lightning Platform (Apex, LWC, Omniscripts, Flows, APIs, model de dades, seguretat, governor limits, gestió de grans volums de dades - LDV). Experiència en la definició de patrons d'integració. Capacitat d'anàlisi crítica, resolució de problemes complexos i presa de decisions tècniques fonamentades. Habilitats de comunicació per defensar i explicar les decisions d'arquitectura. Comprensió de les capacitats d'OmniStudio per a la creació d'experiències guiades dins de PSS.</li> <li>- <b>Certificació mínima:</b> Salesforce Certified Application Architect o Salesforce Certified System Architect.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Certificacions valorades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Salesforce Certified Data Architect o Salesforce Certified Sharing and visibility Architect, o Salesforce Certified Platform APP Builder</li> <li>o Com a mínim 1 dels/de les Arquitectes/as disposi de la certificació Salesforce Certified Public Sector Solutions Accredited Professional o Salesforce Certified Business Analyst.</li> <li>o Salesforce Agentforce Specialist.</li> <li>o Salesforce Certified Development Lifecycle and Deployment Architect, Salesforce Certified Identity and Access Management Architect o Salesforce Certified Integration Architect o certificacions específiques en núvols directament relacionats amb PSS (ex: Service Cloud, Experience Cloud).</li> </ul> </li> </ul>
<p>Consultor/a Sènior Salesforce</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realitza l'anàlisi funcional dels processos de negoci de les Àrees de negoci.</li> <li>- Tradueix els requisits de negoci en especificacions funcionals detallades i dissenys de solució sobre Salesforce PSS, maximitzant l'ús de funcionalitats estàndard ("clicks-not-code").</li> <li>- Configura la plataforma Salesforce (objectes, camps, fluxos, regles de validació,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Experiència demostrable</b> mínima de més de set (7) anys com a Consultor/a Funcional o Tècnic-Funcional Salesforce.</li> <li>- <b>Habilitats Essencials:</b> Excel·lent capacitat d'anàlisi funcional i de processos de negoci. Fortes habilitats de comunicació i facilitació per interactuar amb usuaris de negoci i tècnics. Domini de les capacitats de configuració declarativa de Salesforce ("clicks-not-code"). Coneixement funcional de</li> </ul>

	<p>perfils, permisos, informes, etc.) per satisfer aquests requisits.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Col·labora estretament amb els Product Owners de negoci i els PPO del BIT en la presa i refinament de requeriments.</li> <li>- Dona suport a l'elaboració de casos de prova i participa activament en les proves funcionals i d'acceptació d'usuari (UAT).</li> <li>- Pot impartir formació funcional a usuaris clau.</li> </ul>	<p>Salesforce Public Sector Solutions i els seus mòduls. Capacitat per documentar requisits i dissenys funcionals de manera clara i precisa. Comprensió de les capacitats d'OmniStudio per a la creació d'experiències guiades dins de PSS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Certificació mínima:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Salesforce Certified Administrator</li> <li>o Com a mínim 1 dels/de les Consultors/es sèniors Salesforce hauran de disposar de la certificació Salesforce Certified Business Analyst</li> </ul> </li> <li>- <b>Certificacions valorades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Com a mínim 1 Consultor/a sènior Salesforce disposi de la certificació Salesforce Certified Public Sector Solutions Accredited Professional</li> <li>o &gt;=50% dels/de les Consultors/es sèniors Salesforce disposin d'alguna de les següents certificacions: Salesforce Certified Experience Cloud Consultant o Salesforce Certified Service Cloud Consultant o Salesforce Certified Data Cloud Consultant o Salesforce Certified Omnistudio Consultant o Salesforce Certified Marketing Cloud Consultant o Salesforce Certified Field Service Consultant.</li> </ul> </li> </ul>
--	---	---

<p>Consultor/a Salesforce</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dins l'equip de projecte i col·laborant amb els consultors sènior, s'enfoca en la resolució d'incidències funcionals i l'atenció a peticions de servei per a la plataforma Salesforce PSS.</li> <li>- Realitza el disseny detallat i el desenvolupament de personalitzacions sobre la plataforma Salesforce quan les eines declaratives no són suficients.</li> <li>- Aplica rigorosament els estàndards de codificació, les millors pràctiques de Salesforce i les directrius del CoE.</li> <li>- Realitza proves unitàries exhaustives i col·labora en les proves d'integració i en la resolució de defectes.</li> <li>- Realitza configuracions bàsiques i ajustos menors (informes, vistes, camps, suport a gestió d'usuaris) seguint les directrius establertes.</li> <li>- Participa en l'anàlisi i execució de petites millores o adaptacions del manteniment recurrent.</li> <li>- Col·labora en les proves funcionals de canvis menors i en l'actualització de la documentació i base de coneixement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Experiència demostrable mínima</b> de més de quatre (4) anys en tasques de consultoria funcional sobre Salesforce.</li> <li>- <b>Habilitats Essencials:</b> Aprenentatge de Salesforce, anàlisi funcional bàsica, resolució de problemes, comunicació (català), treball en equip, seguiment de directrius, orientació al client, familiaritat amb configuració declarativa Salesforce, proactivitat.</li> <li>- <b>Certificacions valorades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- &gt;=50% dels/de les Consultors/es Salesforce disposin de la certificació Salesforce Certified Administrator.</li> <li>- Com a mínim 1 Consultor/a Salesforce disposi d'alguna de les següents certificacions: Salesforce Certified Business Analyst o Salesforce Certified Public Sector Solutions Accredited Professional.</li> <li>- &gt;=50% dels/de les Consultors/es Salesforce disposin d'alguna de les següents certificacions: Salesforce Certified Experience Cloud Consultant o Salesforce Certified Service Cloud Consultant o Salesforce Certified Data Cloud Consultant o Salesforce Certified Omnistudio Consultant o Salesforce Certified Marketing Cloud Consultant</li> </ul> </li> </ul>
-------------------------------	--	---

		o Salesforce Certified Field Service Consultant.
Analista Programador/a Salesforce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sota la direcció tècnica de l'equip, participa en el desenvolupament i correcció de personalitzacions (Apex, LWC, Flow) i components específics, seguint els dissenys tècnics.</li> <li>- Això inclou el desenvolupament de classes i triggers Apex, components Lightning Web Components (LWC), Flows, i la implementació o consum d'APIs.</li> <li>- Realitza proves unitàries del codi desenvolupat i col·labora en la depuració d'errors. Ajuda en la preparació de metadades per a desplegaments i en la documentació tècnica de les seves contribucions. Aplica els estàndards de codificació i bones pràctiques de Salesforce indicades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Experiència mínima</b> demostrable de més de tres (3) anys en desenvolupament solucions personalitzades sobre la plataforma Salesforce</li> <li>- <b>Habilitats Essencials:</b> Fonaments de programació orientada a objectes, comprensió bàsica d'Apex i/o LWC, capacitat d'interpretar especificacions tècniques, proves unitàries, depuració de codi, aprenentatge ràpid de tecnologies Salesforce, treball en equip, seguiment de directrius tècniques, motivació per créixer com a desenvolupador.</li> <li>- <b>Certificacions valorables:</b> &gt;=75% dels Analistes programadors Salesforce disposin d'alguna de les següents certificacions: Salesforce Certified Platform Developer I o Salesforce Certified JavaScript Developer I o Salesforce Certified OmniStudio Developer.</li> </ul>
Analista Programador Integracions	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Especialista en la plataforma d'integració MuleSoft Anypoint Platform.</li> <li>- És responsable del disseny, desenvolupament, proves i manteniment de les integracions i fluxos d'API entre Salesforce PSS i la resta de sistemes corporatius de l'Ajuntament o sistemes externs, utilitzant MuleSoft com a Enterprise Service Bus (ESB) o plataforma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Experiència mínima</b> demostrable de més de tres (3) anys en el desenvolupament de solucions d'integració entre sistemes empresarials, amb una part significativa d'aquesta experiència centrada en la plataforma MuleSoft Anypoint.</li> <li>- <b>Habilitats Essencials:</b> Profund coneixement de MuleSoft Anypoint Platform (Anypoint Studio, API Manager, Runtime</li> </ul>

	<p>d'integració principal, d'acord amb l'arquitectura d'integració del BIT.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Crea i gestiona APIs, implementa lògiques de transformació de dades, assegura la gestió d'errors i el monitoratge de les integracions. Col·labora estretament amb l'Arquitecte Salesforce i els equips dels sistemes a integrar.</li> </ul>	<p>Fabric, Exchange, DataWeave). Experiència en el disseny i implementació de patrons d'integració (API-led connectivity, SOA, microserveis). Domini en Certel desenvolupament i gestió d'APIs RESTful i SOAP. Capacitat per gestionar la seguretat, el rendiment i la fiabilitat de les integracions. Coneixement de protocols de comunicació i formats de dades estàndard.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Certificació mínima:</b> MuleSoft Certified Developer - Level 1 (Mule 4).</li> <li>- <b>Certificacions valorades:</b> Com a mínim 1 dels/de les Analistes programadors/es sèniors d'Integracions disposin d'alguna de les següents certificacions: MuleSoft Certified Developer - Level 2 (Mule 4) o MuleSoft Certified Integration Architect - Level 1 o MuleSoft Certified Platform Architect - Level 1.</li> </ul>
<p>Tècnic de Testing / Quality Assurance (QA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable de la planificació, el disseny, l'execució i el seguiment de totes les activitats de proves per assegurar la qualitat de les solucions Salesforce PSS. Això inclou la definició de l'estratègia de proves, l'elaboració de plans de proves, el disseny i l'escriptura de casos de prova (funcionals, d'integració, de regressió, d'usabilitat, d'accessibilitat).</li> <li>- Executa les proves manuals i, quan sigui possible i eficient, desenvolupa i manté scripts de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Experiència mínima</b> demostrable de tres (3) anys en rols de testing de programari, amb experiència específica en la realització de proves per a aplicacions Salesforce o sistemes CRM complexos i integrats.</li> <li>- <b>Habilitats Essencials:</b> Sòlid coneixement de metodologies, tècniques i tipus de proves de programari. Experiència en el disseny i execució de casos de prova. Capacitat per utilitzar eines de gestió de proves i de</li> </ul>

	<p>proves automatitzades. Gestiona el registre, la prioritització i el seguiment de defectes en l'eina de ticketing (Jira o similar).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Col·labora amb els desenvolupadors per a la resolució de defectes i amb els usuaris de negoci durant les Proves d'Acceptació d'Usuari (UAT).</li> <li>- Valida el compliment dels requisits funcionals i no funcionals.</li> </ul>	<p>defectes (com Jira, TestRail, o equivalents). Comprensió del cicle de vida del desenvolupament de programari (SDLC) i de les metodologies àgils. Atenció meticulosa al detall, capacitat analítica i habilitats per a la resolució de problemes. Bones habilitats de comunicació per reportar defectes i coordinar-se amb altres membres de l'equip. Es valorarà experiència en automatització de proves (amb eines com Selenium, Jest per LWC, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Certificació mínima:</b> Certificació ISTQB Foundation Level.</li> <li>- <b>Certificacions valorades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o ISTQB Advanced Level (Test Analyst, Technical Test Analyst, Test Manager), ISTQB Agile Tester o Salesforce Certified Platform App Builder (per a un millor enteniment de la plataforma PSS a provar i per dissenyar casos de prova més efectius). Certificacions en eines d'automatització de proves compatibles amb Salesforce o específiques (Copado Robotic Testing, Provar, etc.).</li> </ul> </li> </ul>
<p>Consultor/a sènior</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dissenya, executa i fa seguiment de manera conjunta amb els consultors del Pla de Gestió del Canvi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Experiència mínima</b> demostrable: Cal que acrediti una experiència mínima de més de set (7) anys com a consultor/a, dels quals 4 com a mínim en el rol sènior i incloent tasques de</li> </ul>

		<p>gestió del canvi organitzatiu, de processos i/o tecnològic.</p> <p><i>Si l'empresa licitadora ho considera adient i el perfil proposat compleix totes dues solvències, aquest rol/perfil pot ser assumit per un/a Consultor/a Sènior Salesforce.</i></p>
Consultor/a	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Executa, seguint les directrius del/de la Consultor/a sènior el Pla de Gestió del Canvi.</li> </ul>	<p>- <b>Experiència mínima</b> demostrable: Cal que acrediti una experiència mínima de quatre (4) anys com a consultor/a, dels quals 2 com mínim incloent tasques de gestió del canvi organitzatiu, de processos i/o tecnològic.</p> <p><i>Si l'empresa licitadora ho considera adient i el perfil proposat compleix totes dues solvències, aquest rol/perfil pot ser assumit per un/a Consultor/a Salesforce.</i></p>
Arquitecte/a Migracions	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable del disseny de l'estratègia de migració a nivell arquitectural i tècnic, supervisió de la qualitat i adequació de la transformació de dades entre els sistemes legacy al model de dades Salesforce, garantint la seguretat, agilitat i coordinació tècnica amb els diferents actors tècnics clau del projecte</li> </ul>	<p>- <b>Experiència mínima</b> demostrable: Cal que acrediti una experiència mínima de més de set (7) anys com a arquitecte/a, dels quals 3 com mínim incloent tasques de migració de dades entre sistemes d'informació.</p> <p><i>Si l'empresa licitadora ho considera adient i el perfil proposat compleix totes dues solvències, aquest rol/perfil pot ser assumit per un/a Arquitecte/a Salesforce.</i></p>
Analista programador/a Migracions	<ul style="list-style-type: none"> <li>- És responsable del desenvolupament, proves i adaptacions dels processos de migració seguint les directrius de l'Arquitecte/a de Migracions.</li> </ul>	<p>- <b>Experiència mínima</b> demostrable: Cal que acrediti una experiència mínima de tres (3) anys com a analista programador.</p> <p><i>Si l'empresa licitadora ho considera adient i el perfil proposat compleix totes dues solvències, aquest</i></p>

		<i>rol/perfil pot ser assumit per un/a Analista programador/a Salesforce.</i>
Analista programador/a IA	- És responsable del desenvolupament, proves i adaptacions dels casos d'ús d'intel·ligència artificial sobre la solució final, seguint les directrius dels/les arquitectes i consultors/es de Salesforce.	- <b>Experiència mínima</b> demostrable: Cal que acrediti una experiència mínima de tres (3) anys com a analista programador, dels quals 1 com a mínim incloent tasques d'intel·ligència artificial.  <i>Si l'empresa licitadora ho considera adient i el perfil proposat compleix totes dues solvències, aquest rol/perfil pot ser assumit per un/a Analista programador/a Salesforce.</i>
Analista programador/a Científic/a dades	- És responsable del desenvolupament, proves i adaptacions de la gestió i tractament de dades en els casos d'ús d'intel·ligència artificial sobre la solució final, seguint les directrius dels/les arquitectes i consultors/es de Salesforce i en coordinació amb l'analista programador/a IA.	- <b>Experiència mínima</b> demostrable: Cal que acrediti una experiència mínima de mes de quatre (4) anys com a analista programador, dels quals 1 com a mínim incloent tasques de ciència de dades.  <i>Si l'empresa licitadora ho considera adient i el perfil proposat compleix totes dues solvències, aquest rol/perfil pot ser assumit per un/a Analista programador/a Salesforce o Analista programador/a IA.</i>

**Justificació inclusió certificacions:**

- L'objecte del contracte exigeix la definició, configuració, desenvolupament, implantació i manteniment d'una plataforma corporativa basada en **Salesforce Public Sector Solutions (PSS)**, així com la seva integració amb un ecosistema tecnològic complex. Atesa aquesta complexitat, és imprescindible garantir que l'equip adjudicatari disposi del **coneixement formal, actualitzat i verificat pel fabricant** del producte Salesforce per poder aplicar correctament les millors pràctiques de l'ecosistema Salesforce, assegurar la qualitat i la seguretat del desenvolupament, maximitzar l'ús de les funcionalitats estàndard i minimitzar la personalització innecessària, garantir la interoperabilitat i integració amb els

sistemes corporatius municipals i assegurar la sostenibilitat tècnica de la solució a llarg termini.

Les certificacions Salesforce incloses en la taula anterior acrediten que el personal ha superat un procés d'avaluació oficial que valida els seus coneixements tècnics i funcionals, reduint riscos de disseny inadequat, mala configuració, regressions, errades en el codi, sobre costos o dependències futures de manteniment.

- Les certificacions demanades al plec cobreixen els principals **rols crítics** per a un projecte de Salesforce PSS: arquitectura, configuració, desenvolupament, integració, anàlisi funcional, qualitat. Són certificacions oficials Salesforce (o equivalents en matèries complementàries) que garanteixen competències en:
  - Arquitectura i Disseny de Solucions: *Salesforce Certified Data Architect, Sharing and Visibility Architect, Integration Architect, Development Lifecycle and Deployment Architect*. Asseguren la capacitat per definir models de dades robustos, seguretat i sharing model, estratègies d'integració i de DevOps essencials en PSS.
  - Consultoria Funcional: *Business Analyst i Salesforce Public Sector Solutions Accredited Professional*. Certificació específica del domini funcional que aborda casos d'ús de serveis socials i cultura, gestió de casos i processos administratius.
  - Configuració i Administració: *Salesforce Certified Administrator, Platform App Builder*. Capacitat per configurar processos, permisos, flows, interfícies i automatitzacions sense codi.
  - Desenvolupament i Integracions: *Platform Developer I / II, JavaScript Developer I, OmniStudio Developer*. Garantia de coneixement profund en Apex, LWC, OmniStudio i desenvolupaments avançats quan l'estàndard no és suficient.
  - Integracions: *Certificacions Mulesoft*. Competències per a desenvolupar les integracions necessàries entre la Plataforma Salesforce i l'ecosistema TIC de l'Ajuntament de Barcelona.

- Qualitat i Testing: Certificacions *ISTQB* i eines de testing compatibles amb Salesforce. Fonamentals per garantir la qualitat dels lliurables i evitar regressions.
- Gestió: *Certificacions Scrum màster, PMP i PRINCE2*. Garanteixen el coneixement dels perfils de gestió de la metodologia agile en la que es requereix que es desenvolupin les actuacions incloses en el contracte.

**Condicions de dedicació i equip mínim:**

- Els perfils descrits poden ser compartits per una mateixa persona o bé repartits entre diverses persones de l'equip, indicant per cada una d'elles el percentatge de dedicació i el nombre de persones de cada perfil que es proposen. No obstant això, s'estableixen les següents condicions de dedicació mínima: **Perfils amb dedicació completa per als Serveis 1. Implementació:** En la següent taula s'especifica per cadascun dels perfils, en el context del servei 1.Implementació, el número de FTE que no poden ser repartits entre varies persones de l'equip i requereixen dedicació completa donada la magnitud i criticitat del servei. Per altra banda, tenint en compte que l'abast del contracte es compona per un gran número de tasques de consultoria i enteniment de les necessitats de negoci de l'Ajuntament de Barcelona que es consideren claus per l'èxit del contracte, s'incorpora un element de territorialitat en 2 perfils (Cap de projecte i Consultor/a sènior Salesforce) pels quals es considera imprescindible la seva presencialitat freqüent a les oficines de l'Ajuntament i la seva proximitat i contacte directe amb els equips del BIT i a les gerències de l'Ajuntament involucrades en les actuacions que formen part de l'abast d'aquest contracte:

Perfil	Número mínim de persones a dedicació completa	Localització a Catalunya
Cap de Projecte i Responsable del Servei	1	Sí

<b>Consultor Sènior Salesforce</b>	1	Parcial (1)
--	---	-------------

### **Acreditació i gestió de l'equip:**

- Les empreses licitadores, mitjançant una declaració responsable en la forma que s'indica en el plec de clàusules administratives particulars, acreditaran que disposen de l'equip de treball amb l'experiència professional exigida i amb coneixements dels entorns tecnològics requerits i que el posaran a disposició del contracte, en cas de resultar adjudicataris.
- Aquests coneixements dels entorns tecnològics han de ser justificats amb els certificats dels cursos exigits en el punt de capacitat, aptitud i solvència de les empreses licitadores del document de clàusules administratives. És a dir, els certificats aportats per acreditar la solvència tècnica han d'estar expedits a les persones assignades a l'equip de treball de l'empresa adjudicatària per aquest contracte.
- El BIT es reserva el dret de verificar les capacitats del personal que participa en el contracte en qualsevol moment i rebutjar-lo en cas que no compleixin amb els requisits exigits. Les despeses que es derivin com a conseqüència de canvis en l'equip de contracte aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.
- Les empreses licitadores hauran d'incloure en la seva oferta, un esquema de l'equip de treball indicant el percentatge de dedicació i la seva organització, per tal de donar cobertura a la totalitat de serveis/aplicacions, així com al conjunt de tecnologies descrites en aquest plec. El nombre de FTE previstos es pot extraure del document annex "*Calcul detallat import de contracte\_PTD\_Habitatge\_Salesforce\_vdef.xlsx*" en base a les hores anuals i la piràmide de perfils per cadascun dels serveis del contracte. Aquest nombre de FTE previstos evoluciona al llarg del contracte. Aquesta previsió es veurà alterada en cas de baixa de les tarifes dels perfils presentades per l'empresa adjudicatària pel servei 3 de manteniment i en cas de modificacions del contracte, respectant com a mínim la piràmide establerta.

### **Estructura de l'equip**

- Pel dimensionament del contracte s’ha tingut en compte una estructura com la que es detalla a continuació i que es pot veure a “*Calcul detallat import de contracte\_PTD\_Habitatge\_Salesforce\_vdef.xlsx*”, full “Dimensionament Imp\_Est i Perfils manteniment”.
- En el que respecta al **Servei 1 – Implementació** es planteja com a proposta una configuració en equips de treball per donar resposta als diferents blocs requerits del contracte.

<b>Servei 1. Implementació</b>
<b>Equip Transversal</b>
<b>Equip Desplegament Salesforce</b>
<b>Equip Portal Ciudadà / Promotor</b>
<b>Equip Tràmits OVT</b>
<b>Equip Casos d'ús IA</b>
<b>Equip Migracions</b>
<b>Equip Integracions</b>
<b>Equip Gestió del canvi</b>

#### EQUIP TRANSVERSAL

- Els squads transversals mantenen una dedicació majoritàriament estable al llarg del projecte desenvolupen tasques de caràcter global al llarg del projecte entorn la implementació i estabilització del sistema, així com la gestió del canvi associada
- S’inclouen figures clau de gestió i coordinació, com el Responsable de Contracte i el Project Manager, que garanteixen una visió global i el control del projecte.
- Dedicació estable durant tot el període (17 mesos), assegurant coherència entre els squads i una interlocució fluida amb el client.
- Element clau per mantenir la governança i el seguiment dels lliurables, especialment davant la implementació en paral·lel de diferents squads i les incerteses tècniques d’altres àmbits.
- Combinació de perfils de lideratge i desenvolupament per mantenir la qualitat i resoldre incidències.
- Garantia de continuïtat operativa un cop desplegat el projecte, deixant-lo preparat per a futures millores.

## EQUIP DESPLEGAMENT SALESFORCE

- Com un dels principals squads específics s'hi troba l'equip de desplegament Salesforce, liderant els aspectes tècnics i funcionals de la implementació i vetllant per la coherència global del projecte
- Nucli funcional i tècnic del projecte, format per un equip complet responsable del desplegament de Salesforce.
- Alta dedicació (durant 17 mesos), enfocada a garantir una implantació i configuració òptima de la plataforma. El squad anirà incorporant les millores identificades durant cada fase, refinant aquells punts de dolor i aprofitant les oportunitats de millora detectades per optimitzar progressivament el desplegament de Salesforce.
- Actua com a eix de connexió amb la resta d'squads, especialment amb els equips de Migracions i Integracions, assegurant la coherència del model i l'alineament global del projecte.

## EQUIP PORTAL CIUTADÀ / PROMOTOR

- L'squad específic s'encarrega de la creació de portals específics pel ciutadà i pel promotor d'habitatge de forma que puguin accedir a la seva informació, a l'estat dels seus tràmits i gestions i a la possibilitat de dur accions relatives a aquestes qüestions.
- Aquest equip també haurà de configurar la sortida d'informació i el frontal a integrar a la Web del Consorci d'Habitatge que permeti accedir a la informació de les convocatòries, informació dels processos d'adjudicacions, números dels sortejos, llistats de persones (admesos, exclosos, adjudicacions...), etc... Com a referència es pot consultar:

<https://w30.bcn.cat/APPS/ofhreghabitatge/Main.do>

*Apartat convocatòries i processos d'adjudicació*

- L'equip compta amb perfils experts i flexibles, capaços d'adaptar-se ràpidament un cop es concreten les directrius del COE.
- Al tractar-se d'una interacció amb la ciutadania caldrà seguir les pautes marcades per la Direcció d'Atenció a la Ciutadania (DIAC) i Comunicació.

## EQUIP DIGITALITZACIÓ TRÀMITS HABITATGE

- L'squad específic s'encarrega de la digitalització dels tràmits d'habitatge per disponibilitzar-los al nou portal de l'OVT, d'acord als estàndards que s'estableixin des del COE
- El projecte es desenvolupa en un context d'incertesa sobre les pautes i estàndards que definirà el COE, fet que pot impactar tant en el disseny funcional com en la implementació tècnica.
- L'equip compta amb perfils experts i flexibles, capaços d'adaptar-se ràpidament un cop es concreten les directrius del COE.
- Al tractar-se d'una interacció amb la ciutadania caldrà seguir les pautes marcades per la Direcció d'Atenció a la Ciutadania (DIAC).
- Per al correcte desenvolupament del projecte, serà necessari disposar prèviament de les pautes i directrius d'implementació dels tràmits digitals definides pel COE, que serviran com a marc de referència per al disseny i la configuració funcional dins de Salesforce.
- *NOTA: El dimensionament de l'abast d'aquest equip s'ha realitzat tenint en compte el cas pitjor donada la incertesa existent. Aquest dimensionament i necessitats reals s'hauran de revisar en fase de disseny, amb la informació i instruccions més definides.*

## EQUIP MIGRACIÓ DE DADES

- El squad de migracions és responsable de la migració de dades des dels sistemes d'origen cap a la plataforma Salesforce amb una visió end to end, que implica identificar, recollir i transformar dades des de cada punt d'origen.
- Es detecta un alt grau d'incertesa sobre els volums, la qualitat i la diversitat de les fonts de dades, fet que pot condicionar tant el disseny com l'execució de les migracions.
- Aquest risc pot impactar en el calendari previst i en l'esforç tècnic necessari, especialment si sorgeixen necessitats addicionals d'extracció o neteja de dades.
- L'equip comptarà amb perfils especialitzat en treballar sobre els punts d'origen de les dades, encarregat de generar les extraccions necessàries

per a la migració, i per orientar a la càrrega i validació de les dades dins la plataforma Salesforce.

- L'estratègia de migració ha de contemplar migracions parcials durant la vida del contracte, a mesura que es va enriquint de contingut i grau d'assoliment de model de dades i funcionalitats requerides.

## EQUIP INTEGRACIONS

- L'squad específic d'integracions té com a objectiu connectar Salesforce amb altres sistemes corporatius mitjançant serveis web o plataformes d'integració.
- Es detecta un alt nivell d'incertesa tècnica pel desconeixement de l'estat actual dels serveis web existents i de quines integracions caldrà construir des de zero.
- Serà necessari definir quina tecnologia s'utilitzarà per a les integracions (MuleSoft, API Manager o altres), decisió que pot influir directament en el cost, la complexitat i els terminis del projecte.
- L'equip contempla la possibilitat de configurar des de zero els serveis web d'integració per aquells sistemes que encara no estiguin integrats amb MuleSoft o Api Manager.
- Hi haurà un perfil específic destinat a realitzar les crides de Salesforce a MuleSoft o API Manager, així com a la configuració de les integracions dels sistemes corporatius a MuleSoft quan sigui necessari.
- *NOTA: El dimensionament de l'abast d'aquest equip s'ha realitzat tenint en compte el cas pitjor. Durant el període de licitació i del propi projectes es poden trobar integracions ja implementades sobre la Plataforma Salesforce transversal per d'altres projectes o manteniment. Aquest dimensionament i necessitats reals s'hauran de revisar en fase de disseny, amb la informació i instruccions més definides.*

## EQUIP CASOS IA

- Squad especialitzat en IA s'encarrega de la implementació de casos d'ús d'IA que permetin optimitzar l'operativa diària mitjançant l'automatització de tasques de l'eina

- Es proposen 2 casos d'ús d'IA enfocats a agents. El plantejament inicial preveu un cas enfocat a la ciutadania i un altre cas enfocat a la consulta de procediments interns.
- Per la implementació d'aquests casos d'ús serà necessària la disponibilitat per part de l'Ajuntament de Barcelona de la llicència d'Agentforce (IA) de Salesforce.
- Serà responsabilitat d'aquest equip participar activament en els anàlisis de riscos i protecció de dades que es deriven en la implementació de la IA a la corporació.

#### EQUIP GESTIÓ DEL CANVI

- Dona suport actiu a la implantació i adopció de Salesforce dins l'organització, assegurant-ne una integració efectiva.
  - L'equip de gestió del canvi s'activarà després de la implementació seqüencial de cada servei, desenvolupant i executa accions de comunicació, formació i acompanyament per facilitar l'adopció per part dels usuaris. (comunicacions, manuals, sessions formatives, etc.)
  - Té un paper clau per minimitzar la resistència al canvi i garantir una transició progressiva i efectiva cap al nou entorn digital.
- En el que respecta al Servei 2 Estabilització un equip multidisciplinar per garantir el suport post-implantació i estabilització del sistema.
  - Finalment en el que respecte al Servei 3 Manteniment, la continuïtat de l'equip anterior però diferenciada en els conceptes de Manteniment Correctiu, Manteniment Recurrent, Evolutiu Recurrent i Serveis Transversals de Manteniment.
  - Malgrat que aquest plantejament estableix un punt de partida, és responsabilitat de l'empresa licitadora plantejar una estructura i organització d'equip de treball per resoldre de la manera més òptima i eficient possible l'abast d'aquest contracte, tenint en compte els requisits funcionals i tècnics i els requisits mínims de l'equip de treball exigits.

1. Implementació				
Perfils	Persones	Mesos	% dedicació	Hores estimades
<b>Equip Transversal</b>				
<i>Responsable del Contracte</i>	1	17	10%	278,19
<i>Cap de Projecte sènior</i>	1	17	100%	2781,88
<i>Tècnic/a de testing</i>	1	10	51,5%	842,75
<b>Equip Desplegament Salesforce</b>				
<i>Consultor/a sènior Salesforce</i>	1	17	100%	2781,88
<i>Consultor/a Salesforce</i>	1	17	100%	2781,88
<i>Analista programador/a Salesforce</i>	2	17	100%	5563,76
<i>Arquitecte/a Salesforce</i>	1	17	50%	1390,94
<b>Equip Portal Ciutadà / Promotor</b>				
<i>Consultor/a sènior Salesforce</i>	1	3	45%	220,91
<i>Consultor/a Salesforce</i>	1	3	70%	343,64
<i>Analista programador/a Salesforce</i>	1	3	100%	490,92
<i>Arquitecte/a Salesforce</i>	1	3	15%	73,64
<b>Equip Tràmits OVT</b>				
<i>Consultor/a sènior Salesforce</i>	1	12	40%	785,47
<i>Consultor/a Salesforce</i>	1	12	75%	1472,76
<i>Analista programador/a Salesforce</i>	1	12	100%	1963,68
<i>Arquitecte/a Salesforce</i>	1	12	50%	981,84
<b>Equip Casos d'ús IA</b>				
<i>Consultor/a sènior Salesforce</i>	1	7,5	20%	245,46
<i>Consultor/a Salesforce</i>	1	7,5	30%	368,19
<i>Analista programador/a IA</i>	1	7,5	75%	920,48
<i>Analista programador/a Científic/a dades</i>	1	7,5	50%	613,65
<i>Arquitecte/a Salesforce</i>	1	7,5	20%	245,46
<b>Equip Migracions</b>				
<i>Consultor/a sènior</i>	1	10	50%	818,20
<i>Arquitecte/a Migracions</i>	1	10	50%	818,20
<i>Analista programador/a Migracions</i>	1	10	100%	1636,40
<b>Equip Integracions</b>				
<i>Consultor/a sènior</i>	1	12	50%	981,84
<i>Arquitecte/a Salesforce</i>	1	12	100%	1963,68
<i>Analista programador/a Integracions</i>	1	12	50%	981,84
<b>Equip Gestió del canvi</b>				
<i>Consultor/a sènior</i>	1	17	20%	556,38
<i>Consultor/a</i>	1	17	20%	556,38
				<b>33460,30</b>

2. Estabilització				
Perfils	Persones	Mesos	% dedicació	Hores estimades
<i>Cap de Projecte sènior</i>	1	9	13,4%	197,35
<i>Consultor/a sènior Salesforce</i>	1	9	25%	368,19
<i>Consultor/a Salesforce</i>	1	9	70%	1030,93
<i>Analista programador/a Salesforce*</i>	1,5	9	100%	2209,14
<i>Arquitecte/a Salesforce</i>	1	9	30%	441,83
				<b>4247,44</b>

Servei plec	Perfil	% dedicació
Manteniment correctiu	Cap de Projecte sènior	4,65%
	Consultor/a sènior Salesforce	8,67%
	Consultor/a Salesforce	24,27%
	Analista programador/a Salesforce*	52,01%
	Arquitecte/a Salesforce	10,39%
<b>Preu perfil tipus</b>		
Manteniment recurrent	Cap de Projecte sènior	4,65%
	Consultor/a sènior Salesforce	8,67%
	Consultor/a Salesforce	24,27%
	Analista programador/a Salesforce*	52,01%
	Arquitecte/a Salesforce	10,39%
<b>Preu perfil tipus</b>		
Serveis Transversals de Manteniment	Cap de Projecte sènior	4,65%
	Consultor/a sènior Salesforce	8,67%
	Consultor/a Salesforce	24,27%
	Analista programador/a Salesforce*	52,01%
	Arquitecte/a Salesforce	10,39%
<b>Preu perfil tipus</b>		
Evolutius recurrents	Cap de Projecte sènior	4,65%
	Consultor/a sènior Salesforce	8,67%
	Consultor/a Salesforce	24,27%
	Analista programador/a Salesforce*	52,01%
	Arquitecte/a Salesforce	10,39%
<b>Preu perfil tipus</b>		

\* A les fases d'estabilització i manteniment incorporen els perfils associats a Integracions

### 9.2.2 Gestió de l'Equip

L'adjudicatari serà responsable de la gestió integral del seu equip, incloent la planificació de la dedicació, la formació contínua en novetats de Salesforce PSS, la gestió del rendiment i la cobertura de baixes o rotacions.

#### Manteniment i Substitució de l'Equip:

- L'empresa adjudicatària haurà de mantenir l'equip de treball adscrit al contracte durant tota la seva vigència.
- En cas que s'hagi de produir la substitució d'algun membre de l'equip, l'empresa adjudicatària ho haurà de comunicar en el Comitè de Direcció i la substitució s'haurà de fer per un perfil que com a mínim tingui les mateixes característiques professionals i tècniques;

- en cas contrari i sense el consentiment del BIT aquest fet serà susceptible de sanció.
- Les substitucions que no siguin motivades per causa major, és a dir que no depengui de qualsevol de les parts, restaran prohibides. Només seran possibles si aquesta és validada amb el/la responsable del contracte i en tot cas hauran de ser planificades per minimitzar l'afectació al servei. En cas de causa major caldrà justificar-la i acreditar-la convenientment.
  - En el cas de substitució d'algun membre de l'equip, s'haurà de seguir el següent procediment:
    - Comunicació al responsable del contracte del BIT amb un preavís mínim de 10 dies laborables (veure ANS Pre Subs a l'apartat 8.4.4 ANS Transversals de Manteniment, i concordants).
    - Comunicació al BIT del canvi del perfil sortint i el perfil entrant, detallant per aquest últim, el compliment dels requeriments d'experiència detallats al plec de prescripcions tècniques i a l'oferta de l'empresa proveïdora, en el cas que hi hagi presentat millores. En el procés de validació, en el cas de ser positiva es comunicarà a Administració del BIT per obtenir el vistiplau per realitzar la substitució i incorporar el nou perfil. En el cas de ser negativa l'empresa adjudicatària haurà de presentar un nou candidat en 5 dies laborables.
    - El nou treballador/a haurà d'incorporar-se com a mínim 5 dies laborables abans de la sortida del treballador/a substituït.
    - L'empresa adjudicatària haurà de presentar evidències de la marxa del treballador sortint o de la seva baixa laboral en l'empresa.
  - A més s'exigirà com a període no facturable del nou perfil el següent:
    - Un període de formació, a càrrec de l'empresa adjudicatària, pel nou membre que s'incorpori a l'execució del contracte.

- Un període de coexistència d'una setmana, entre la persona que causa baixa i la persona que s'incorpora.
- Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària confirmar la plena incorporació del perfil a la dinàmica de treball i de la seva bona resposta a les demandes del servei.
- L'empresa adjudicatària ha de revisar el nivell de qualitat i aportació realitzada pels seus tècnics i equips, així com l'organització del servei proposant al BIT les millores, ajustos i substitucions necessàries per fomentar la millora del servei.
- En cas que algun dels perfils del servei no resolgui amb solvència, efectivitat i qualitat les tasques encomanades el BIT podrà sol·licitar la seva substitució, que l'empresa adjudicatària resoldrà amb el mateix procediment descrit anteriorment, i en un període no superior a 2 setmanes, assumint de nou l'empresa adjudicatària els costos associats a aquesta substitució.

Es valorarà la presentació d'un equip estable i amb experiència prèvia treballant conjuntament en projectes Salesforce.

En relació a les possibles modificacions del contracte es requereix que l'empresa adjudicatària com a mínim mantingui la piràmide de perfils plantejats. El BIT podrà determinar peticions concretes que requereixi una estructura de perfils en funció de les necessitats. De la mateixa manera, en cas que l'empresa proveïdora proposi una millora econòmica en quant a tarifes (baixa licitatòria) pel que fa al servei 3 de manteniment, caldrà mantenir com a mínim la distribució de la piràmide de perfils plantejats per donar cobertura al major nombre d'hores resultants.

### **9.3 Idioma**

De forma obligatòria, l'empresa adjudicatària desenvoluparà els sistemes i interfícies d'usuari externes en català i castellà. L'ús del català serà obligatori per a la documentació de gestió, i per a la documentació funcional i tècnica requerida i lliurada durant l'execució del contracte, per a la comunicació amb els usuaris finals, i així com en qualsevol altre comunicació requerida.

Tot el personal de l'adjudicatari que interactui amb personal del BIT o de les àrees de negoci de l'Ajuntament haurà de tenir la capacitat de comunicar-se de manera fluida,

tant oralment com per escrit, en català. Això inclou la participació en reunions, presentacions, sessions de formació i la redacció de documentació.

#### **9.4 Garantia del Servei i dels Lliurables**

L'empresa adjudicatària garantirà la qualitat i el correcte funcionament de tots els lliurables, configuracions, desenvolupaments personalitzats i integracions realitzades en el marc d'aquest contracte sobre la plataforma Salesforce PSS.

- **Període de Garantia:** s'estableix un període de garantia mínim de **dotze (12) mesos** per a tots els lliurables del contracte i per a totes les release entregades i posades en producció. Aquest període començarà a comptar a partir de la data d'acceptació formal per part del BIT/CoE del lliurable o a partir de la posada en producció de la funcionalitat o release corresponent. Aquest període ha d'assegurar un temps suficient per a l'estabilització completa de les solucions implantades, la detecció d'errors latents en condicions reals d'ús i la verificació del seu correcte funcionament a llarg termini.
- **Abast de la Garantia:** durant tota la vida del contracte, i a partir d'aquest del període de garantia un cop realitzada l'acta de recepció material del mateix, l'adjudicatari estarà obligat a corregir, sense cap cost addicional pel BIT, qualsevol defecte, error o anomalia de funcionament que sigui imputable a la seva actuació (errors de disseny, configuració, desenvolupament, o implantació) i que no hagi estat detectat durant les fases de proves prèvies o que sorgeixi com a conseqüència de l'ús normal del sistema. Això inclou, però no es limita a:
  - Errors en la lògica de negoci implementada.
  - Mal funcionament de les funcionalitats configurades o desenvolupades.
  - Problemes de rendiment o escalabilitat directament atribuïbles a un disseny o desenvolupament deficient per part de l'adjudicatari (que no siguin deguts a limitacions inherents de la plataforma Salesforce no previstes o a canvis imprevistos en els volums de dades o usuaris).
  - Vulnerabilitats de seguretat introduïdes pel codi o configuració de l'adjudicatari.
  - Errors d'integració amb altres sistemes que siguin responsabilitat de l'adjudicatari.
  - Incompliment dels requisits funcionals o no funcionals especificats i acceptats.
  - Errors o manca de completesa en la documentació funcional i tècnica que dificultin el manteniment del sistema.

- ...
- **Exclusions de la Garantia:** La garantia no cobrirà problemes derivats de:
  - Modificacions realitzades a la plataforma per personal del BIT o tercers no autoritzats per l'adjudicatari (llevat que aquestes modificacions hagin estat validades pel CoE).
  - Errors causats per un mal ús de la plataforma per part dels usuaris, no atribuïble a una manca de formació o a un disseny poc intuïtiu.
  - Problemes derivats de canvis en sistemes externs amb els quals Salesforce s'integra, si aquests canvis no han estat comunicats amb suficient antelació per permetre l'adaptació.
  - Limitacions inherents a la plataforma Salesforce o als seus productes estàndard que hagin estat identificades i acceptades pel BIT durant la fase de disseny.
- **Procediment de Gestió de Defectes en Garantia:**
  - Els defectes detectats durant el període de garantia seran reportats a l'adjudicatari a través dels canals de comunicació establerts (eina de ticketing).
  - L'adjudicatari haurà d'analitzar i confirmar la naturalesa del defecte i la seva cobertura per la garantia dins d'un termini acordat.
  - La resolució dels defectes en garantia es tractarà amb la prioritat corresponent a la seva severitat i impacte, seguint els mateixos ANS establerts per a la resolució d'incidències en el Servei 3 (Manteniment).
  - Les correccions implementades estaran subjectes a un nou període de proves i validació per part del BIT/CoE.
- **Continuïtat de la Garantia:** Els productes lliurats com a conseqüència de la correcció d'errors, es faran de conformitat amb el present plec, i per tant gaudiran d'un nou període de garantia.
- **Especificitats de la garantia en el Servei de manteniment (Servei 3):**
  - Les accions de manteniment correctiu que provinguin d'una acció prèvia realitzada per la mateixa empresa adjudicatària\* en el desenvolupament de qualsevol dels serveis definits en el present plec de prescripcions tècniques, es tractaran com a activitats subjectes a garantia, de manera que, tot i haver-se de registrar en els sistemes tal i com s'indica en l'apartat 7.4 Eines de Suport al Marc de Treball Salesforce, i concordants, no es podran compatibilitzar com a esforç subjecte de facturació.

- (\*) S'entén mateixa empresa adjudicatària quan hi ha continuïtat d'empresa proveïdora, és a dir, quan es compleix algun dels següents supòsits:
  - És la mateixa empresa proveïdora la sortint que la entrant
  - L'empresa proveïdora entrant forma/va part de la UTE de l'empresa proveïdora sortint
  - L'empresa proveïdora sortint forma/va part de la UTE de l'empresa proveïdora entrant
  - L'empresa proveïdora sortint és subcontractada per l'empresa proveïdora entrant
  - L'empresa proveïdora entrant i la sortint formen part del mateix grup empresarial
- Durant el període de garantia l'empresa adjudicatària es compromet a resoldre totes les incidències o defectes detectats en els desenvolupaments lliurats que li siguin imputables a ell per acció o per omissió, sense cap tipus de cost per al BIT.
- El període de garantia s'haurà d'executar en els termes estipulats en el present punt, tot i que l'empresa adjudicatària no continuï amb la prestació del servei.
- El concepte de garantia s'estén en aquest servei a tot aquell producte generat per l'empresa adjudicatària sigui desenvolupament de codi, manteniment correctiu, manteniment recurrent, evolutius recurrent, o documents, informes, detall d'estimacions o d'altres, que hauran de ser corregits per l'empresa adjudicatària si és degut a manca de qualitat o incompletesa atribuïble a l'empresa proveïdora, sense cost repercutible al BIT.
- Les tasques relacionades amb els serveis de manteniment correctiu, manteniment recurrent i evolutius recurrents (Servei 3), i els seus productes associats, tindran una garantia de 24 mesos, des de la seva posada a producció a disposició de les persones usuàries.
- Les actuacions subjectes a garantia hauran de ser incorporades com a informació de l'estat dels serveis en els comitès de seguiment indicant el seu període de finalització per servei i estaran subjectes als ANS (veure apartat 8.4 Acords de Nivell de Servei per a la Plataforma Salesforce).

- En el cas de la realització de tasques de manteniment que tinguin com a origen un desenvolupament realitzat per un altra empresa proveïdora, serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària preparar la informació necessària per a que el BIT gestioni la garantia amb l'empresa proveïdora que ha realitzat el desenvolupament en qüestió.
- Aquesta gestió es portarà individualment per a cada manteniment realitzat.

Aquesta garantia és fonamental per assegurar la inversió de l'Ajuntament i la qualitat a llarg termini de la plataforma Salesforce PSS.

## 9.5 Durada del Contracte

Aquest contracte tindrà vigència a partir del dia 1 de desembre de 2026, o del primer dia hàbil des de la data de formalització si aquesta fos posterior, i tindrà una durada màxima de 37 mesos.

La durada del present contracte per a la prestació dels serveis de definició, configuració, desenvolupament, implantació, manteniment i evolució de la plataforma Salesforce Public Sector Solutions serà de **trenta-set (37) mesos**. Aquest període començarà a comptar a partir del dia 1 de desembre de 2026, o del primer dia hàbil des de la data de formalització si aquesta fos posterior, i tindrà una durada màxima de 37 mesos.

Aquesta durada de 37 mesos s'ha establert considerant la complexitat de les actuacions inicials previstes, la necessitat d'un període suficient per a la implantació de les fases, la seva estabilització, i l'inici d'un cicle de manteniment i evolució que permeti consolidar la plataforma i demostrar el seu valor. A la finalització del període inicial de 37 mesos, es preveu que el contracte sigui susceptible de ser prorrogat per 10 mesos addicionals. L'objectiu d'aquesta estructura de durada és permetre una relació a llarg termini que faciliti la inversió en coneixement, l'estabilitat dels equips i l'evolució estratègica de la plataforma Salesforce en benefici de l'Ajuntament de Barcelona.

La planificació de cadascun dels serveis del contracte és la següent:

	2026												2027												2028												2029												Durada (mesos)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1. Implementació																																																		17
2. Estabilització																																																		9
3. Manteniment																																																		12
																																																		37

X Identificació fita facturable  
E Fita facturable periòdica estabilització  
M Fita facturable estabilització mensual

Servei del contracte	Data inici	Data fi
Servei 1. Implantació	01/12/2026	31/04/2028
Servei 2. Estabilització	01/04/2028	31/12/2028
Servei 3: Manteniment i gestió del canvi continuat	01/01/2029	31/12/2029

## 9.6 Terminis d'execució i fites de facturació

El contracte té dues parts diferenciades:

1. **Projecte:** Inclou els serveis 1 i 2 del contracte:

- L'abast de la part de projecte del contracte s'estructura en un conjunt d'actuacions previstes (veure apartat 5 Requisits, i concordants d'aquest document)
- El calendari de la part de projecte del contracte s'estructura en Fases (veure *Càlcul detallat import de contracte\_PTD Salesforce Habitatge\_Vdef.xlsx*, full "Fites Facturació i Cronograma Implementació").
- Per cadascun dels equips de treball del contracte, se li han assignat un subconjunt de les actuacions incloses dins de l'abast d'aquest contracte, així com s'ha establert un ordre en el qual es portaran a terme les actuacions, establint així una línia base per la execució de cadascuna de les actuacions incloses a l'abast del contracte. L'ordre en el que s'abordaran les actuacions queda establert en la descripció de cadascuna de les actuacions (veure apartat 5.1 *Requisits funcionals i concordants*).
- Les anualitats de la part de projecte del contracte han estat calculades en base a la capacitat prevista de l'equip vinculat al Servei 1 i 2 i la distribució de les fites de facturació definides en el temps.
- Durant l'execució del contracte es podran establir modificacions en la línia base d'actuacions, en quant al seu abast i a l'ordre en el que s'aborden, donant així resposta a necessitats que s'identifiquin durant la execució del contracte i/o a les prioritats que s'estableixin per les gerències interessades de l'Ajuntament de Barcelona.
  - Les modificacions sobre la línia base prevista d'execució d'actuacions, si tot i afectant als imports previstos per cada fase,

- no afecten als imports màxims de les anualitats del contracte, seran aprovades en el Comitè de Direcció del contracte sense requerir formalitzar una modificació contractual.
- En el cas que les modificacions en la línia base d'execució d'actuacions afecti a l'import màxim anual establert per cadascun dels serveis del contracte, a banda de ser aprovades en Comitè de Direcció del contracte, serà necessari realitzar un reajustament de les anualitats del contracte.
  - La línia base establerta per les diferents actuacions i les anualitats previstes queden establertes a *Càlcul detallat import de contracte\_PTD Salesforce Habitatge\_Vdef.xlsx \_Fites de Facturació* i l'ordre de les actuacions dins de cada actuació queda establerta en l'apartat 5.1 Requisits funcionals i concordants d'aquest document.





Les principals fites del Servei 1. Implementació es detallen a continuació:

FITA 0	FITA 1	FITA 2	FITA 3	FITA 4	FITA 5
Mes 4	Mes 7	Mes 9	Mes 12	Mes 15	Mes 17
Fase 0 completada: Configuració base, seguretat, model de dades, permisos i entorns	MVP del Servei de Registre HPO (2 procediments)	Servei de Registre HPO complet (tots els procediments)	Servei d'Adjudicacions HPO complet (tots els procediments)	Servei d'Emergències complet (tots els procediments)	Optimització i <u>Go-Live</u>
Entorns <u>Dev/QA/UAT</u> i <u>CI/CD</u> operatius	2 primers procediments del Servei Registre HPO que estan inclusos al portal actual de OVT	Servei de Registre complet a la plataforma (tots els procediments previstos)	Desenvolupament complet i validació UAT superada	Desenvolupament complet i validació UAT superada	Optimitzacions tècniques/funcionals i <u>dashboards</u> operatius
Seguretat base (rols/permís) configurada	Integracions mínimes operatives	Proves E2E i d'integració tancades	Integracions específiques d'Adjudicacions actives	Integracions específiques d'Emergències actives	Migració final tancada + <u>cutover</u> executat
Diccionari i mapes de dades a migrar aprovats	Dades de prova carregades	Formació clau feta i <u>backlog</u> de retocs identificat	Inici de la migració d'expedients actius en finestres progressives	Inici de la migració d'expedients actius en finestres progressives	<u>Go-Live</u> oficial i pla de suport post-lliurament
Contractes d'API i <u>mocks</u> disponibles	Circuits E2E bàsics funcionant	Incorporació dels tràmits digitals associats al servei de registre en la nova OVT		Implementació dels primers casos d'ús d'agents IA	Incorporació dels tràmits digitals associats al servei d'adjudicacions i emergències en la nova OVT
Pla d'UAT del MVP aprovat i <u>llicències core</u> confirmades		Portal del ciutadà per consultar l'estat dels seus tràmits			

Les fites de facturació que es deriven d'aquest pla de treball són les següents:

Codi	Bloc	Títol	Descripció	Previsió	Data Prevista	Any Previst	% Facturació	Import net / Bloc	Import net	IVA 21%	Import total
I	Implementació	Inici Projecte	Formalització del contracte	Mes 0	Desembre'26	2026	0,00%		- €	- €	- €
A	Implementació	Arrencada	Arrencada del projecte, configuració de l'equip i plans inicials	Mes 2	Gener'27	2027	4,628%		95.233,27 €	19.998,99 €	115.232,26 €
0	Implementació	Fase 0	Configuració base, seguretat, model de dades, permisos i entorns	Mes 4	Març'27	2027	19,755%		406.511,06 €	85.367,32 €	491.878,38 €
1	Implementació	Fase 1	MVP del Servei de Registre HPO (2 procediments)	Mes 7	Juny'27	2027	19,755%	2.057.762,92 €	406.511,06 €	85.367,32 €	491.878,38 €
2	Implementació	Fase 2	Servei de Registre HPO complet (tots els procediments)	Mes 10	Setembre'27	2027	19,755%		406.511,06 €	85.367,32 €	491.878,38 €
3	Implementació	Fase 3	Servei d'Adjudicacions HPO complet (tots els procediments)	Mes 13	Desembre'27	2027	19,755%		406.511,06 €	85.367,32 €	491.878,38 €
4	Implementació	Fase 4	Servei d'Emergències complet (tots els procediments)	Mes 15	Febrer'28	2028	8,176%		168.242,70 €	35.330,97 €	203.573,67 €
5	Implementació	Fase 5	Optimització i Go-Live	Mes 17	Abril'28	2028	8,176%		168.242,70 €	35.330,97 €	203.573,67 €
E1	Estabilització	Estabilització 1	Estabilització del servei (3 mesos) 1 de 3	Mes 20	Juny'28	2028	33,33%		81.127,41 €	17.036,76 €	98.164,17 €
E2	Estabilització	Estabilització 2	Estabilització del servei (3 mesos) 2 de 3	Mes 23	Setembre'28	2028	33,33%	243.406,58 €	81.127,41 €	17.036,76 €	98.164,17 €
E3	Estabilització	Estabilització 3	Estabilització del servei (3 mesos) 3 de 3	Mes 26	Desembre'28	2028	33,34%		81.151,75 €	17.041,87 €	98.193,62 €
M	Manteniment	Manteniment Mensual	Manteniment mensual del servei - Facturació variable	Mes27- Mes38	Gener-Desembre'29	2029			358.524,91 €	75.290,23 €	433.815,14 €
								<b>2.659.694,41 €</b>	<b>2.659.694,41 €</b>	<b>558.535,83 €</b>	<b>3.218.230,24 €</b>

	Import net	IVA 21%	Import total
2026	- €	- €	- €
2027	1.721.277,53 €	361.468,27 €	2.082.745,80 €
2028	579.891,97 €	121.777,33 €	701.669,30 €
2029	358.524,91 €	75.290,23 €	433.815,14 €
<b>Total</b>	<b>2.659.694,41 €</b>	<b>558.535,83 €</b>	<b>3.218.230,24 €</b>

- Si en l'execució del contracte, per les raons previstes al plec de clàusules administratives particulars, es produeixen canvis d'abast que impliquen la incorporació a l'abast del contracte de noves èpiques o actuacions, la substitució d'actuacions per d'altres ja incloses a l'abast del contracte o l'eliminació d'actuacions previstes en l'abast del contracte, per a fer el càlcul de la modificació del contracte s'ha establert un dimensionament d'impacte en els equips de treball que permetrà fer els càlculs de l'import de la modificació del contracte. El dimensionament de cadascun dels impactes s'ha establert en *Càlcul detallat import de contracte\_PTD Salesforce Habitatge\_Vdef.xlsx\_Ampliacions\_Imp\_Est*. Al plec de clàusules administratives particulars s'estableix el mètode de càlcul per les modificacions del contracte tenint en compte els equips de treball i el grau d'impacte que suposaria.

	Grau d'impacte		
	Impacte Baix	Impacte Mig	Impacte Alt
<b>Equip Transversal</b>	2%	4%	6%
<b>Equip Desplegament Salesforce</b>	2%	4%	6%
<b>Equip Portal Ciutadà / Promotor</b>	<b>4%</b>	<b>8%</b>	<b>12%</b>
<b>Equip Tràmits OVT</b>	2%	4%	6%
<b>Equip Casos d'ús IA</b>	<b>4%</b>	<b>8%</b>	<b>12%</b>
<b>Equip Migracions</b>	2%	4%	6%
<b>Equip Integracions</b>	2%	4%	6%
<b>Equip Gestió del canvi</b>	<b>4%</b>	<b>8%</b>	<b>12%</b>

Aquests percentatges es calcularan sobre el desglossament fet per l'adjudicatari a la seva proposta.

**2. Manteniment:** Inclou el servei 3 del contracte:

- Les anualitats de la part de manteniment s'han calculat a partir d'unes volumetries de servei previstes pels diferents subservis del Servei 3 (Manteniment correctiu, Manteniment recurrent, Evolutiu recurrent i Serveis transversals de manteniment).

A continuació es detallen els criteris que seran utilitzats per a determinar la facturació de cadascun dels serveis del contracte.

### **9.6.1 Servei 1. Implementació**

L'adjudicatari facturarà al finalitzar cadascuna de les Fases l'import corresponent al Servei 1 (veure *Càlcul detallat import de contracte\_PTD Salesforce Habitatge\_Vdef.xlsx\_Fites Facturació*) que hagin estat acceptades pel BIT.

Els imports de les fases es facturaran considerant la possible baixa licitatòria que ofereixi l'adjudicatari.

La facturació total de cada any no podrà superar el màxim previst per any.

### **9.6.2 Servei 2. Estabilització**

L'adjudicatari facturarà de forma trimestral l'import corresponent al Servei 3 Estabilització (veure *Càlcul detallat import de contracte\_PTD Salesforce Habitatge\_Vdef.xlsx\_Fites facturació*) amb l'aprovació del nivell de servei pel BIT.

Els imports es facturaran considerant la possible baixa licitatòria que ofereixi l'adjudicatari.

La facturació total de cada any no podrà superar el màxim previst per any.

### **9.6.3 Servei 3: Manteniment i gestió del canvi continuat**

La facturació dels Serveis Transversals de Manteniment serà fix, mensual i a mes vençut. L'import fix dels Serveis Transversals de Manteniment a facturar mensualment serà el resultat de dividir el preu anual dels Serveis Transversals de Manteniment ofert per l'empresa adjudicatària i signat en el contracte, entre els mesos efectius de l'any. El BIT podrà aplicar una ponderació en funció dels dies laborables del mes, els festius o la previsió de vacances.

Donat que els serveis de manteniment correctiu i recurrent són tots dos variables, són també intercanviables a nivell de pressupost. Al llarg de l'any si un dels dos serveis excedeix les previsions aquestes es poden compensar per defecte de l'altre, sense alterar l'import econòmic anual de la suma de tots dos serveis.

Això permet que si un any, per alguna circumstància excepcional, s'incrementa el manteniment correctiu, aquest es pugui cobrir a costa de manteniment recurrent. De la mateixa manera si es fan millores i adaptacions que redueixen el manteniment correctiu, que aquest es pugui utilitzar per abordar més manteniment recurrent.

El BIT en Comitè de Direcció podrà plantejar una revisió de les previsions de la Línia Base dels serveis de negoci del contracte en base a prioritats i identificació de necessitats de les Gerències o del propi BIT. L'empresa adjudicatària haurà d'ajustar els equips i distribucions previstes el més aviat possible i en un període d'1 mes com a màxim.

El primer termini de facturació serà des del dia d'inici de la prestació de cada servei-aplicació fins al darrer dia del mes que correspongui. S'haurà de presentar una factura mensual amb el detall dels serveis d'aplicació que estiguin afectats.

A continuació es detallen les instruccions a tenir en compte per al tancament de l'any del Servei 3. Manteniment i gestió del canvi continuat. Aquestes instruccions són les corresponents de forma general al tancament d'any als contractes de manteniment dels AM a BIT:

1. Al comitè de desembre es presentarà el tancament provisional de l'any amb les dades que hagi al JIRA al moment de preparar la presentació i les propostes de facturació del mes de novembre i desembre.

2. La proposta de facturació de novembre serà normal, incloent els tickets tancats/cancel·lats al novembre que s'hauran passat a estat Facturat.

3. A la proposta de facturació de desembre es crearà un ticket recurrent a compte de les tasques de correctiu i recurrent que s'estima que es podran arribar a completar en el que queda de l'any. Quant als serveis transversals de manteniment es facturaran segons el previst a nivell mensual.

- Per al correctiu es tindrà en compte el correctiu mensual mitjà (compromès/executat) de l'AM durant l'any.
- Per als recurrents es tindran en compte les tasques planificades i la capacitat de l'empresa proveïdora.

En el cas dels recurrents i si la seva gestió així ho facilita, a criteri del BIT, es podrà decidir directament tancar i facturar els tickets en curs de les tasques que es preveuen finalitzar en el que queda d'any en lloc de fer servir el ticket a compte.

- En ambdós casos haurà d'haver el compromís de l'empresa proveïdora de completar les tasques i el vistiplau del/de la responsable de l'AM.

4. A la proposta de facturació de gener es crearà un ticket recurrent amb el mateix import del apartat 3 en negatiu, per compensar l'import avançat.

5. Tots els tickets que es passin a facturats un cop s'hagi donat el vistiplau a la proposta de facturació de desembre, hauran de portar data de facturació 31 gener de l'any següent.

6. Al comitè de direcció que es faci al mes de gener no es presentarà cap proposta de facturació, però si es revisarà com ha estat el tancament definitiu de l'any i els informes de reporting corresponents (veure apartat 4.3.3.4 Serveis Transversals de Manteniment subapartat de Reporting, i concordants).

### **Manteniment correctiu**

La facturació del servei de manteniment correctiu serà mensual, a mes vençut i de tipus variable.

L'import total resultarà del nombre d'hores totals (total d'hores dels tiquets registrats com tancats i cancel·lats a l'eina de ticketing, no corresponents a garantia, del mes anterior) multiplicat pel preu per hora del servei de contracte de manteniment correctiu de l'empresa adjudicatària.

En el detall de la factura hi haurà de constar la relació de serveis realitzats, així com l'aplicació de les reduccions d'import corresponents per incompliment dels ANS.

### **Manteniment recurrent**

La facturació del servei de desenvolupament de manteniment recurrent serà variable i es realitzarà a mes vençut segons les validacions realitzades pel BIT als comitès de seguiment.

L'import dels manteniments recurrents es calcularà en la fase d'avaluació de necessitats realitzada per l'empresa adjudicatària i sota acceptació del BIT. Per tant, l'import a facturar del manteniment recurrent correspondrà a l'estimació realitzada per l'empresa proveïdora i aprovada pel BIT.

Un cop realitzats els treballs, el Comitè de Seguiment serà l'encarregat de validar i acceptar els treballs realitzats i d'autoritzar la facturació dels mateixos. En cas que el Comitè de Seguiment no autoritzés l'emissió de la factura mensual corresponent, els treballs no podran ser facturats fins a la seva aprovació. Cada mes es facturaran els treballs enregistrats a l'eina de ticketing amb estat tancat i data de tancament del mes anterior.

Els tiquets de manteniment recurrent cancel·lats es passaran a “Manteniment correctiu – Suport tècnic” i l’esforç imputat fins aleshores en concepte de valoració, comptarà com a part del “Manteniment correctiu”.

Els tiquets de manteniment recurrent cancel·lats que no hagin estat demanats pel BIT es passaran a estat facturat, però les hores imputades no seran facturades.

En el detall de la factura haurà de constar la relació de serveis realitzats per a cada servei d’aplicació, així com l’aplicació de les penalitzacions corresponents, si fos el cas, a aplicar per incompliment dels ANS del servei.

Trimestralment el BIT podrà controlar el total estimat dels recurrents tancats i el total executat en els mateixos. En el cas que l’estimat superi a l’executat en el període es farà una correcció en la factura del trimestre per ajustar a la baixa l’import estimat a l’executat realitzat amb un recurrent negatiu.

### **Evolutiu recurrent**

La facturació del servei de desenvolupament d’evolutius recurrents serà variable i es realitzarà a mes vençut segons les validacions realitzades pel BIT als comitès de seguiment i direcció.

L’import dels evolutius recurrents es calcularà en la fase d’avaluació de necessitats realitzada per l’empresa adjudicatària i sota acceptació del BIT. Per tant, l’import a facturar del manteniment recurrent correspondrà a l’estimació realitzada per l’empresa adjudicatària i aprovada pel BIT.

Un cop realitzats els treballs validats i transportats a l’entorn productiu, el Comitè de Seguiment serà l’encarregat de validar i acceptar els treballs realitzats i d’autoritzar la facturació dels mateixos. En cas que el Comitè de Seguiment no autoritzés l’emissió de la factura mensual corresponent, els treballs no podran ser facturats fins a la seva aprovació. Cada mes es facturaran els treballs enregistrats a l’eina de ticketing amb estat tancat i data de tancament del mes anterior.

Els tiquets d’evolutius recurrent cancel·lats que no hagin estat demanats pel BIT es passaran a estat facturat, però les hores imputades no seran facturades.

En el detall de la factura haurà de constar la relació de serveis realitzats per a cada servei d’aplicació, així com l’aplicació de les penalitzacions corresponents, si fos el cas, a aplicar per incompliment dels ANS del servei.

Trimestralment el BIT podrà controlar el total estimat dels evolutius recurrents tancats i el total executat en els mateixos. En el cas que l'estimat superi a l'executat en el període es farà una correcció en la factura del trimestre per ajustar a la baixa l'import estimat a l'executat realitzat amb un recurrent negatiu.

### **Serveis Transversals de Manteniment**

La facturació dels Serveis Transversals de Manteniment serà fix, mensual i a mes vençut.

L'import fix dels Serveis Transversals de Manteniment a facturar mensualment serà el resultat de dividir el preu anual dels Serveis Transversals de Manteniment ofert per l'empresa adjudicatària i signat en el contracte, entre els mesos efectius de l'any. El BIT podrà aplicar una ponderació en funció dels dies laborables del mes, els festius o la previsió de vacances.

En el detall de la factura haurà de constar la relació de serveis realitzats, així com l'aplicació de les penalitzacions corresponents, si fos el cas, a aplicar per incompliment dels ANS del servei.

El primer termini de facturació serà des del dia d'inici de la prestació de cada servei d'aplicació fins al darrer dia del mes que correspongui. S'haurà de presentar una factura mensual amb el detall dels serveis d'aplicació que estiguin afectats.

## **10 Proposta tècnica i econòmica**

Es presentaran dos sobres, sobre electrònic B i sobre electrònic C.

Tots els arxius inclosos a cadascun dels sobres electrònics hauran d'estar degudament signats amb signatura electrònica reconeguda de l'empresa licitadora, vàlidament emesa per un Prestador de Serveis de Certificació que garanteixi la identitat i integritat dels documents, de conformitat amb el que estableix la Llei 6/2020, d'11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança, i la resta de disposicions de contractació pública electrònica.

A continuació, es descriuen els continguts de cadascun dels sobres.

## 10.1 Contingut del sobre electrònic B

En el **sobre electrònic B** les empreses licitadores presentaran la seva oferta tècnica de realització del contracte tant per fer comprensible la seva proposta com per facilitar i fer possible la seva valoració d'acord amb els criteris d'adjudicació assenyalats en el plec de clàusules administratives particulars que regeixen aquesta contractació.

Les empreses licitadores hauran de presentar la seva oferta en format electrònic degudament signat per l'empresa licitadora o persona que la representi, a través de la plataforma electrònica de licitació de l'Ajuntament de Barcelona: <https://licitacions.bcn.cat/>. A l'oferta tots els arxius han d'estar en format **Open Document (odt o odp) o pdf obligatori**, en format no protegit, amb fonts incrustades i que accepti cerques, seleccions i copiat del text.

S'inclourà la següent documentació, si s'escau, indexada i numerada de manera que faciliti la seva localització.

### Proposta tècnica:

Les empreses licitadores inclouran la seva proposta tècnica en un únic arxiu. **El nombre màxim de pàgines (annexos inclosos) serà de 80**, a tipus de lletra Nimbus Roman, Liberation Sans, Calibri, Arial, Times New Roman o similar, de grandària 12 i interlineat simple. No es tindran en compte als efectes del seu còmput portada, contraportada ni índex, així com fulls en blanc intermedis que es puguin incorporar com a separador d'apartats. Tampoc es tindrà en compte la maqueta sol·licitada, que serà complementària a aquesta extensió. En canvi, si s'incorporés a voluntat de l'empresa licitador un resum executiu a la proposta, aquest sí que comptabilitzaria en el còmput màxim de 80 pàgines.

**No es tindran en consideració en la valoració aquelles pàgines que superin aquest màxim.**

**A nivell general i d'aplicació a tota la proposta tècnica, es valorarà l'enteniment del plec tècnic, de l'abast i el servei específic del contracte i la seva aplicació en millores i idees a aplicar sobre el servei. No es tindrà en consideració la còpia directa d'elements o apartats del plec tècnic, i es requereix que sigui específic per l'objecte del contracte, pels serveis descrits al plec tècnic i la seva tipologia, així com pel context de treball detallat en relació a les eines i procediments.**

La proposta tècnica haurà de contenir i seguir obligatòriament l'ordre dels següents punts:

### **1. Plantejament del projecte**

Es valoraran **les millores proposades** per les empreses licitadores en el plantejament global del projecte d'implantació de la solució CRM Salesforce per a l'àmbit d'Habitatge, aplicables a totes les fases del contracte (implementació, estabilització i manteniment), així com als mecanismes de governança, gestió, qualitat i transferència de coneixement. En concret:

- Enfocament global del projecte: La proposta haurà de descriure el model d'execució del projecte, la seva alineació amb els objectius de transformació digital del servei d'Habitatge i la visió integral de totes les fases del contracte. Es valorarà la capacitat de plantejar millores respecte als mínims del PPT, la identificació dels factors crítics d'èxit i la coherència global del plantejament.
- Pla de projecte: La proposta haurà d'incloure un pla de projecte estructurat per fases, amb definició de fites, lliurables i mecanismes de seguiment. Es valoraran millores en la planificació, la gestió de dependències, el control de desviacions i l'adequació del pla a un entorn d'administració pública, multi-actor i sobre una plataforma de mercat transversal per la corporació.
- Mapa d'actors i governança: La proposta haurà d'identificar els actors implicats en el projecte i definir el model de governança. Es valoraran millores orientades a facilitar la coordinació entre les àrees de negoci, els equips TIC, els proveïdors i tercers, així com la claredat en la definició de rols, responsabilitats i mecanismes de presa de decisions.
- Model de gestió del servei i coordinació d'equips: La proposta haurà de descriure el model de gestió del servei durant totes les fases del contracte. Es valoraran millores en la coordinació entre equips funcionals i tècnics, així com l'existència de mecanismes eficients de seguiment, escalat i resolució d'incidències.
- Seguiment i gestió dels Acords de Nivell de Servei (ANS): La proposta haurà de descriure el model de seguiment dels ANS, incloent indicadors, mecanismes de control i reporting. Es valoraran millores que incorporin transparència, sistematització del seguiment i enfocament a la millora contínua del servei.
- Pla de gestió del canvi: La proposta haurà d'incloure un pla de gestió del canvi orientat a facilitar l'adopció de la solució per part dels equips municipals. Es

valoraran millores que incorporin accions concretes de comunicació, formació i acompanyament, adaptades a la realitat del servei d'Habitatge.

- Pla de riscos: La proposta haurà d'identificar els principals riscos associats al projecte i definir mesures preventives i correctores. Es valorarà la capacitat d'anticipació, la concreció de les accions proposades i la integració del pla de riscos dins la gestió global del projecte.
- Pla de qualitat: La proposta haurà de definir els criteris i procediments d'assegurament de la qualitat dels lliurables i del servei. Es valoraran millores que incorporin controls sistemàtics, validacions conjuntes amb el client i un enfocament orientat a la millora contínua.
- Pla de recepció i transferència de coneixement: La proposta haurà de descriure el model de recepció dels lliurables i de transferència de coneixement cap als equips municipals i empreses mantenedores futures. Es valoraran millores que garanteixin l'autonomia futura del servei mitjançant documentació clara, sessions formatives i suport durant la transició a operació.

## **2. Enfocament funcional de la solució**

Es valoraran **les millores funcionals proposades** sobre els procediments d'habitatge inclosos en l'abast del contracte, així com l'aprofitament avançat de les capacitats funcionals de la plataforma Salesforce per optimitzar la tramitació, la comunicació amb la ciutadania i la gestió interna. En concret:

- Visió funcional global de la solució: La proposta haurà de descriure l'enfocament funcional global de la solució CRM aplicada a l'àmbit d'Habitatge. Es valorarà la coherència del model funcional, la identificació de millores respecte als procediments actuals i l'alineació amb els objectius del servei.
- Registre de Sol·licitants d'Habitatge Protegit: La proposta haurà de descriure el plantejament funcional del procediment de registre, incloent canals de tramitació, fluxos, gestió documental, interoperabilitat i traçabilitat. Es valoraran millores orientades a simplificar la tramitació i reduir càrregues administratives per a la ciutadania i els professionals.
- Adjudicació d'Habitatge Protegit: La proposta haurà de descriure el suport funcional al procés d'adjudicació. Es valoraran millores en la gestió de llistes, criteris, comunicacions i publicacions, així com en la transparència i traçabilitat del procés, tant interna com de cara a la ciutadania.

- Mesa d'Emergències: La proposta haurà de descriure l'enfocament funcional per a la gestió integral de la Mesa d'Emergències. Es valoraran millores en la digitalització del procés, la gestió d'actes i acords, i el compliment de les garanties jurídiques i de protecció de dades.
- Comunicacions, notificacions i traçabilitat de l'expedient: La proposta haurà de descriure com la solució gestiona les comunicacions i notificacions associades als expedients. Es valoraran millores en la traçabilitat de l'expedient, tant des del punt de vista intern com de cara al ciutadà.
- Seguretat i protecció de dades personals: La proposta haurà d'explicar l'enfocament funcional en matèria de seguretat, control d'accessos i protecció de dades personals. Es valoraran millores que integrin la seguretat i la protecció de dades des del disseny funcional de la solució.

### **3. Enfocament tecnològic de la solució**

Es valoraran **les millores proposades** en el plantejament tecnològic i arquitectural de la solució Salesforce, orientades a maximitzar la parametrització del producte, l'eficiència, la mantenibilitat, l'escalabilitat i l'optimització de costos de llicències i manteniment futur.

- Arquitectura tecnològica de la solució: La proposta haurà de descriure l'arquitectura tecnològica sobre Salesforce, incloent entorns, components i relació amb sistemes externs. Es valoraran millores que apostin per arquitectures modulars, escalables i alineades amb bones pràctiques de la plataforma.
- Implementació de tràmits (OVT): La proposta haurà de descriure el plantejament tecnològic per a la implementació dels tràmits digitals. Es valoraran millores que maximitzin la parametrització del producte i minimitzin els desenvolupaments a mida.
- Implementació del Backoffice: La proposta haurà de descriure la solució tecnològica per al backoffice municipal. Es valoraran millores en usabilitat, mantenibilitat i capacitat d'evolució futura de la solució.
- Portals del ciutadà i del promotor: La proposta haurà de descriure l'enfocament tecnològic dels portals del ciutadà i del promotor. Es valoraran millores en experiència d'usuari, seguretat i integració amb el CRM.
- Pla d'integracions: La proposta haurà de descriure el pla d'integracions amb altres sistemes corporatius. Es valoraran millores orientades a integracions desacoblades, reutilitzables i fàcilment mantenibles.

- Pla de migració: La proposta haurà de descriure l'estratègia de migració de dades. Es valoraran millores en la gestió de qualitat, validació de dades i minimització de riscos.

#### **4. Propostes d'innovació**

Es valoraran les **propostes d'innovació** aplicades al projecte, al producte o al servei, que aportin eficiència, qualitat i acceleració de la transformació digital en l'àmbit d'Habitatge.

- Innovació aplicada al projecte i al servei: La proposta haurà d'identificar iniciatives innovadores aplicables al projecte o al servei. Es valorarà la viabilitat, l'impacte i l'aportació de valor real.
- Casos d'ús d'intel·ligència artificial: La proposta haurà d'identificar casos d'ús concrets d'intel·ligència artificial orientats a la millora de la gestió, l'atenció a la ciutadania o la presa de decisions. Es valorarà la viabilitat, l'impacte i l'aportació de valor real.
- Reporting i explotació de dades: La proposta haurà de descriure millores en reporting, explotació de dades i definició d'indicadors. Es valorarà l'orientació a la presa de decisions i al seguiment del servei.
- Automatismes i robotitzacions: La proposta haurà d'identificar automatismes orientats a reduir tasques manuals i millorar l'eficiència dels processos. Es valorarà la viabilitat, l'impacte i l'aportació de valor real.
- Metodologies i eines de gestió: La proposta haurà de descriure metodologies i eines innovadores per a la gestió del projecte i del servei, orientades a la millora contínua. Es valorarà la viabilitat, l'impacte i l'aportació de valor real.

#### **5. Proposta de Maqueta Salesforce Habitatge**

Es valorarà la qualitat, utilitat i adequació de la maqueta presentada com a element de validació funcional i visual de la solució proposada.

- Enfocament general de la maqueta: La proposta haurà d'incloure una maqueta funcional sobre Salesforce que permeti visualitzar el sistema d'informació d'Habitatge i les millores proposades.
- Gestió de llistats d'adjudicacions: La maqueta haurà de visualitzar la gestió de llistats d'adjudicacions. Es valorarà la claredat, comprensió del procés i facilitat d'ús.

- Gestió i actes de la Mesa d'Emergències: La maqueta haurà de visualitzar el suport funcional a la Mesa d'Emergències. Es valorarà la coherència amb els processos reals i la viabilitat del plantejament.
- Portal del ciutadà: La maqueta haurà de visualitzar el portal del ciutadà. Es valorarà l'experiència d'usuari, la claredat de la informació i l'orientació a la ciutadania.

**La maqueta es lliurarà amb el format que l'empresa licitadora consideri més oportú (prototip navegable, autoinstal·lable, vídeo, etc...) que mostri el funcionament de les funcionalitats requerides a la proposta tècnica.** Aquesta maqueta formarà part de la documentació lliurada i no podrà ser un enllaç a un entorn de treball extern, ja que aquests podrien tenir modificacions posteriors a la presentació de la seva oferta o no estar disponibles per la seva revisió.

**En general i per la globalitat de la proposta tècnica, totes aquelles propostes que incloguin millores amb l'aportació d'eines i productes complementaris als inclosos en el marc del contracte o existents dins del marc corporatiu BIT, que suposin un cost o esforç des desplegament, així com l'aportació de perfils d'equip de treball complementaris als plantejats en aquest plec, correran a càrrec de l'empresa adjudicatària i no tindran repercussió econòmica per BIT.**

## **10.2 Contingut sobre electrònic C**

En el **sobre electrònic C** s'inclourà l'oferta econòmica d'acord amb el model que s'annexa al plec de clàusules administratives particulars que regeixen per aquesta contractació, així com la proposta tècnica d'organització i model de relació tal com s'estableix a la clàusula 6a del present plec i les referències tècniques per a l'avaluació dels criteris avaluable de forma automàtica, assenyalats en les clàusules del plec de clàusules administratives particulars que regeixen per aquesta contractació, així com qualsevol altra documentació que aquest estableixi.

Pel que fa a l'oferta econòmica, els licitadors hauran de presentar l'oferta econòmica de la següent manera:

- **Oferta econòmica pels Serveis 1 i 2**: els licitadors presentaran la seva millor oferta econòmica a tant alçat per aquests serveis. Els licitadors hauran d'expressar de forma individual l'import del preu corresponent a cada equip que forma part del Servei 1 i l'import corresponent al Servei 2.

**El preu ofert pel licitador serà la suma dels imports corresponents per cadascun dels equips de treball per cadascun dels serveis.**

Servei 1. Implementació	Preu (IVA exclòs)
Equip Transversal	
Equip Desplegament Salesforce	
Equip Portal Ciutadà / Promotor	
Equip Tràmits OVT	
Equip Casos d'ús IA	
Equip Migracions	
Equip Integracions	
Equip Gestió del canvi	
<b>Total Servei 1. Implementació</b>	- €
Servei 2. Estabilització	Preu (IVA exclòs)
Equip Estabilització	
<b>Total Servei 2. Estabilització</b>	- €
<b>PREU OFERT = Total (Servei 1 + Servei 2)</b>	- €

- **Oferta econòmica pel Servei 3:** els licitadors presentaran la seva millor oferta de preus unitaris per cada perfil previst al Servei 3 i que estan descrits a “*Calcul detallat import de contracte\_PTD\_Salesforce\_Habitatge\_vdef.xlsx*”, full “*Perfils manteniment*”. L’oferta econòmica de cada licitador per aquesta part del Servei 3 serà el resultat d’aplicar els preus unitaris oferts per cada perfil a la taula de preus perfil/hora (detallats a la columna F “Preu perfil IVA exclòs” del full “Perfils manteniment” de l’Excel adjunt “*Càlcul detallat import de contracte\_PTD Habitatge Salesforce \_vdef.xlsx*”).

	Preu/hora IVA exclòs
Cap de Projecte sènior	
Consultor/a sènior Salesforce	
Consultor/a Salesforce	
Analista programador/a Salesforce*	
Arquitecte/a Salesforce	

\* A les fases d'estabilització i manteniment incorporen els perfils associats a Integracions

Els preus unitaris per perfil no podran excedir en cap cas els preus unitaris per perfil definits com a base de la licitació.

## **11 Clàusules generals de seguretat**

### **11.1 Seguretat dels sistemes d'informació, protecció de dades i compliment normatiu**

El BIT ha adoptat com a marc de referència per a la Seguretat dels Sistemes d'Informació el conjunt de bones pràctiques internacionalment reconegudes que desenvolupa la norma ISO-27002:2013.

El BIT, com a Organisme Autònom de caràcter administratiu de l'Administració Local depenent de l'Ajuntament de Barcelona, es troba subjecte al Principi de Legalitat i posa especial èmfasi en el compliment de les obligacions legals que es deriven del REGLAMENT (UE) 2016/679 DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE (Reglament general de protecció de dades) i la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, així com de la resta de l'ordenament jurídic que sigui d'aplicació.

Pel què fa als aspectes propis de seguretat quan per l'objecte del contracte sigui d'aplicació, es tindrà especial cura de preveure que els productes finals compleixin amb el que estableix el RD 311/2022 de 3 de maig pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat.

Les empreses licitadores s'obliguen a vetllar pel compliment de la legislació vigent aplicable a l'objecte del contracte i especialment pel què fa referència a la protecció de dades de caràcter personal.

A les diferents clàusules d'aquesta secció es fa referència a Ajuntament de Barcelona, Administració Municipal i BIT indistintament. De conformitat als seus estatuts s'ha d'entendre que el BIT actua als efectes d'aquest contracte en nom i representació de l'Ajuntament de Barcelona i de l'Administració Municipal, pel que fa referència als fitxers, sistemes d'informació i/o infraestructures de les que no sigui directament titular.

### **11.2 Conformitat amb l'Esquema nacional de seguretat**

Pel què fa als aspectes propis de seguretat quan per l'objecte del contracte sigui d'aplicació, es tindrà especial cura de preveure que els productes finals compleixin amb el que estableix el RD 311/2022 de 3 de maig pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat (en endavant ENS).

Donada la naturalesa del contracte, l'adjudicatari haurà de donar compliment als requeriments establerts a l'ENS pel **nivell mig**.

D'igual manera per qualsevol obligació legal que recaigui en l'Ajuntament, el proveïdor haurà de donar compliment per la part que li correspongui segons l'abast del contracte. L'adjudicatari haurà d'acreditar la conformitat amb l'ENS mitjançant alguna de les vies previstes a l'art. 38 de l'ENS, entre les que es troben les següents opcions:

Certificació oficial d'una entitat de certificació acreditada.

Informe d'auditoria de compliment. L'adjudicatari serà responsable de disposar d'un informe d'auditoria (en el que l'ENS formi part del seu abast) de compliment on es detalli que els productes de seguretat, equips, sistemes i aplicacions compleixen amb totes les mesures aplicables de l'Esquema Nacional de Seguretat.

L'adjudicatari garantirà l'accés per part del BIT a auditar tota la informació necessària per donar compliment a aquestes regulacions (procediments, anàlisi de riscos, registre d'incidents, pla d'adequació, etc.).

D'igual manera, en el cas que es subcontracti, totalment o parcial, els serveis objecte del present contracte, les empreses subcontractades quedaran a totes les mesures de seguretat d'aplicació a l'adjudicatari dins de l'abast dels servicis subcontractats. És responsabilitat de l'adjudicatari assegurar-se que l'empresa subcontractada compleix amb el nivell de l'ENS corresponent, així com amb el conjunt de mesures de seguretat determinades en aquest clausulat de seguretat.

### **11.3 Responsable de seguretat**

L'adjudicatari nomenarà un Responsable de Seguretat, el qual haurà de vetllar pel compliment dels següents requeriments:

Actuar d'interlocutor únic per a tots els aspectes de seguretat del contracte.

Garantir que tots els serveis prestats pel proveïdor a l'Ajuntament es realitzen d'acord al model i requeriments de seguretat establerts pel BIT i seguint la normativa de seguretat vigent.

Garantir i liderar dins la seva organització la correcta implantació dels nivells de seguretat i les seves corresponents mesures (tècniques, organitzatives i jurídiques), així com les directrius en matèria de seguretat establertes pel BIT.

Assegurar que tot el personal de l'adjudicatari que prestarà serveis a l'Ajuntament, passi per un pla de conscienciació i formació en matèria de seguretat.

Informar al seu personal qualsevol obligació a què l'empresa estigui sotmesa per contracte, formar al seu personal en les polítiques i instruccions de

l'Administració Municipal en cas que els sigui d'aplicació i fer signar al seu personal un document d'acceptació de les obligacions relatives a la seguretat de la informació i protecció de dades de caràcter personal de l'Administració Municipal.

Mantenir actualitzada, i en tot moment disponible, una llista de les persones adscrites a l'execució del contracte on s'indicarà la data en què van rebre la formació en política i instruccions de l'Administració Municipal, així com el document d'acceptació de les obligacions relatives a la seguretat de la informació.

### **11.4 Clàusula de propietat intel·lectual**

Tot i reconeixent l'autoria de les persones que els hagin elaborat, la propietat intel·lectual dels treballs realitzats a l'empara d'aquest contracte pertany a l'Ajuntament de Barcelona de forma exclusiva. Els productes o subproductes derivats, no podran ser utilitzats sense la deguda autorització prèvia.

L'accés a informació i/o productes protegits per la propietat intel·lectual, propietat de l'Ajuntament de Barcelona, necessaris per al desenvolupament del producte o servei contractat no pressuposa en cap cas la cessió de la mateixa ni es permet el seu ús sense autorització expressa d'aquest ajuntament.

L'empresa contractada accepta expressament que els drets d'explotació dels productes derivats d'aquest plec corresponen única i exclusivament a l'Ajuntament de Barcelona. Així doncs, el contractat cedeix, amb caràcter d'exclusivitat, la totalitat dels drets d'explotació dels treballs objecte d'aquest plec, inclosos els drets de comunicació pública, reproducció, transformació o modificació i qualsevol d'altre dret susceptible de cessió en exclusiva, d'acord amb la legislació sobre drets de propietat intel·lectual.

### **11.5 Confidencialitat**

L'adjudicatari s'obliga a no difondre i a guardar el més absolut secret de tota la informació a la qual tingui accés en compliment del present contracte i a subministrar-la només al personal autoritzat per l'Ajuntament.

L'adjudicatari queda expressament obligat a mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol dada que pogués conèixer com a conseqüència de la participació en la present licitació, o, amb ocasió del compliment del contracte, especialment els de caràcter personal, que no podran copiar o utilitzar com a finalitat diferent a les que la informació te designada.

Quan l'objecte del contracte sigui la construcció i/o el manteniment de Sistemes d'Informació i/o Infraestructures Tecnològiques, el deure de secret inclou els components tecnològics i mesures de seguretat tècniques implantades en els mateixos. L'adjudicatari serà responsable de les violacions del deure de secret que es puguin produir per part del personal al seu càrrec. Així mateix, s'obliga a aplicar les mesures necessàries per a garantir l'eficàcia dels principis de mínim privilegi i necessitat de conèixer, per part del personal participant en el desenvolupament del contracte.

Un cop finalitzat el present contracte, l'adjudicatari es compromet a destruir amb les garanties de seguretat suficients o retornar tota la informació facilitada per l'Ajuntament, així com qualsevol altre producte obtingut com a resultat del present contracte.

### **11.6 Clàusula programari i metodologia de desenvolupament**

L'empresa contractada, disposarà del programari necessari i farà servir la metodologia implantada pel BIT per al desenvolupament dels serveis contractats.

Si l'Administració Municipal ho considera necessari, es podrà instal·lar programari en els equips de l'empresa contractada, sempre sota la responsabilitat de l'empresa contractada, amb la finalitat d'obtenir una correcta prestació dels serveis contractats. Les llicències de software necessàries per desenvolupar el servei correran a càrrec de l'adjudicatari.

L'Administració Municipal continuarà essent la propietària o, en el seu cas, titular dels drets de propietat intel·lectual que el corresponen sobre el programari i bases de dades instal·lat en les màquines de l'empresa contractada, sense que la corresponent llicència d'ús suposi transferència o cessió, total o parcial de la titularitat, ni autorització per la seva utilització amb una finalitat diferent a la definida en el contracte de prestació de serveis.

L'empresa contractada donarà a conèixer a tot el personal adscrit a la prestació dels serveis, el contingut d'aquesta clàusula respecte al programari, sistemes operatius i bases de dades cedides per l'Administració Municipal, la seva obligació respecte a:

No reproduir-los.

No transmetre'ls a un altre sistema.

No modificar, adaptar, cedir, ni realitzar qualsevol altre activitat sobre el programari cedit, sense l'autorització de l'Administració Municipal.

No divulgar, publicar, ni posar a disposició d'altres persones diferents a les autoritzades.

Fer ús única i exclusivament per les tasques encomanades, incloses en els serveis contractats.

La utilització de la metodologia a utilitzar per al desenvolupament i que està inclosa als ANNEX 2: Metodologia AGILE Scrum@BIT i Annex 3: ADINET del present plec.

### **11.7 Gestió d'identitats, autenticació d'usuaris**

La gestió d'identitats dels usuaris del sistema haurà de complir les polítiques d'usuaris, administradors i contrasenyes definides pel BIT les quals es troben a disposició dels sol·licitants.

L'empresa proveïdora haurà de validar i revisar accessos dels usuaris i perfils administradors de forma semestral, i haurà d'establir i implementar els plans d'acció per corregir les mancances identificades. Els comptes d'usuari estaran integrats amb l'eina que el BIT posa a disposició.

#### **Autenticació interna**

Els usuaris interns (de gestió Municipal) hauran d'autenticar-se amb els mecanismes d'autenticació definits pel BIT basats en protocols estàndards de seguretat. L'empresa proveïdora haurà d'assegurar que s'utilitzi el proveïdor d'identitats corporatiu (en endavant, IDP) per a l'autenticació dels usuaris.

La integració amb la solució IDP es podrà fer mitjançant les següents opcions:

Integració mitjançant l'estàndard OpenID Connect (OAuth 2.0), utilitzant el flux d'autenticació de codi d'autorització amb PKCE (intercanvi de clau codificada)

En cas de que l'aplicació no suporti l'ús del protocol OpenID Connect, la integració es farà mitjançant l'estàndard SAML 2.0.

#### **Autenticació externa**

Els usuaris externs (fora de l'àmbit municipal, empreses i altres persones físiques - clients de l'aplicació) hauran d'autenticar-se mitjançant la solució corporativa (Mòdul Comú d'Autenticació).

L'autenticació al sistema s'haurà de produir amb un segon factor d'autenticació (2FA), requerint així una verificació de la identitat de l'usuari que sol·licita accés. L'adjudicatari aplicarà el mateix 2FA que sigui d'aplicació a l'Ajuntament i, en cas de no ser possible haurà de justificar aquesta impossibilitat tècnica, tot aplicant un 2FA diferent que haurà de ser validat pel BIT.

## **11.8 Autorització dels usuaris als sistemes**

El BIT disposa d'un repositori centralitzat d'autoritzacions dels usuaris corporatius, basat en un directori actiu, que és d'on recull les autoritzacions el IDP corporatiu. L'adjudicatari haurà d'assegurar que les autoritzacions es troben delegades en aquest repositori central d'autoritzacions.

En cas que l'adjudicatari no pugui delegar l'autorització per impediments greus del sistema, com a mínim, hauran d'integrar-se amb l'eina de gestió i govern de les identitats per tal de poder relacionar els rols del producte (tècnica de sistemes) amb els rols funcionals definits a GID (capa de negoci).

Aquesta integració podrà ser de dos tipus:

Integració directa amb la GID, si l'aplicació pot publicar els usuaris i perfils a través d'un servei web que es pugui consumir mitjançant un connector des de l'eina de gestió d'identitats.

En cas de no ser possible la connexió directa amb la GID, l'aplicació haurà d'enviar un fitxer diari a la GID i configurar un connector de processament de fitxers per tal de representar les autoritzacions a l'eina.

La integració d'aquest connector anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària i comptarà amb el suport i la supervisió de l'equip de gestió d'identitats.

### **Perfilat d'usuari**

Les autoritzacions han de seguir un model RBAC (Role Based Access Control) que haurà de ser validat pels responsables tecnològics de la plataforma i per la Direcció de Seguretat de la Informació del BIT.

El model proposat haurà de complir amb els següents principis:

Segregació de funcions, de manera que s'exigeixi la concurrència de dues o més persones per realitzar tasques crítiques, anul·lant la possibilitat que un sol individu autoritzat pugui abusar dels seus drets per cometre alguna acció il·lícita. Mínim privilegi, els privilegis de cada usuari es reduiran al mínim estrictament necessari per complir les seves obligacions.

Necessitat de Conèixer, els privilegis es limitaran de manera que els usuaris només accediran al coneixement d'aquella informació requerida per complir les seves obligacions.

Capacitat d'autorització, només i exclusivament el personal amb competència d'autorització, podrà concedir, alterar o anul·lar l'autorització d'accés als recursos, conforme als criteris establerts pel seu responsable.

La gestió de permisos haurà de ser en base a perfils i rols, podent un usuari tenir múltiples perfils. Els usuaris només podran accedir a aquelles funcions que tinguin expressament autoritzades. La implementació ha de permetre la implementació de matrius de segregació de funcions i l'agilitat en l'administració d'aquests permisos.

Per facilitar l'administració s'hauran de poder gestionar els permisos mitjançant rols de seguretat, entenent com a rol una entitat que dona accés a una sèrie d'operacions.

Sota la premissa d'aquests criteris generals, l'adjudicatari haurà de dissenyar el joc de permisos i autoritzacions requerits pels sistemes d'informació implementats, en base al document 'Pla d'Autoritzacions'. Aquest document serà revisat i actualitzat per l'adjudicatari per incloure nous punts a tractar o adaptacions dels punts existents.

## **11.9 Desenvolupament segur**

L'adjudicatari es compromet a adequar les seves polítiques i procediments de desenvolupament de programari de tal forma que el seu cicle de desenvolupament de software garanteixi la seguretat en els productes desenvolupats.

Els següents elements seran part integral del disseny del sistema:

Els mecanismes d'identificació i autenticació.

Els mecanismes de protecció de la informació.

La generació i tractament de pistes d'auditoria.

El prestador està obligat a realitzar una revisió del codi font per a tots els desenvolupaments que siguin lliurats, ja sigui per al desenvolupament d'un aplicatiu, manteniment del mateix o desenvolupaments correctius, amb l'objecte de verificar si existeix alguna vulnerabilitat o amenaça en el desenvolupament realitzat, i si s'escau, procedir a la reparació de la mateixa.

El BIT en qualsevol moment podrà realitzar una revisió del codi font. Si es detectés algun tipus de vulnerabilitat es comunicarà a l'adjudicatari per tal que procedeixi a arreglar les mancances detectades.

Per a millorar el procés de desenvolupament segur d'aplicacions, l'adjudicatari haurà de realitzar accions addicionals per a garantir la qualitat i seguretat del producte final.

Aquestes accions són:

Emprar una eina d'anàlisi de codi estàtic (SAST) per trobar vulnerabilitats de seguretat al codi font i garantir els bons estàndards de codificació. La periodicitat

dels anàlisis hauran de ser acordats conjuntament amb el responsable del contracte. El software emprat al BIT correspon a l'eina SonarQube amb la modalitat OWASP, sent aquesta la tecnologia desitjable a emprar per l'adjudicatari.

Per al cas particular d'aplicacions conteneritzades, l'adjudicatari haurà de fer ús d'un software d'anàlisis d'imatges Docker. La tecnologia emprada al BIT i la preferent d'ús per part de l'adjudicatari és Coreos Clair.

### **11.10 Acceptació i posta en servei**

Abans de passar a producció l'adjudicatari comprovarà el correcte funcionament de l'aplicació es comprovarà que:

Es compleixen els criteris d'acceptació en la matèria de seguretat.

No es deteriora la seguretat d'altres components del servei.

### **11.11 Protecció de les aplicacions i serveis web**

L'adjudicatari garantirà que els subsistemes dedicats a la publicació de la informació hauran de ser protegits front a les amenaces que li siguin pròpies:

Quan la informació tingui algun tipus de control d'accés, es garantirà la impossibilitat d'accedir a la informació obviant l'autenticació, en concret prenent mesures en els següents aspectes:

S'evitarà que el servidor ofereixi accés a documents per vies alternatives al protocol determinat.

Es previndran atacs de manipulació de URL.

Es previndran atacs de manipulació de fragments de la informació que s'emmagatzemin en el disc dur del visitant d'una pagina web a través del seu navegador, a petició del servidor de la pagina, conegut en la terminologia anglesa com a "cookies".

Es previndran atacs d'injecció de codi.

Es previndran intents d'escalat de privilegis.

Es previndran atacs de "cross site scripting".

Es faran servir certificats d'autenticació de llocs web d'acord amb les polítiques establertes per la Direcció de Seguretat de la Informació del BIT.

### **11.12 Dades de proves**

L'adjudicatari es compromet a assumir tota la responsabilitat en la creació de dades de proves per testejar els serveis. En cap cas s'utilitzaran dades de l'entorn de producció per fer proves.

En cas que sigui necessari copiar dades de l'entorn productiu, aquestes seran les mínimes necessàries i hauran de ser sotmeses a un procés d'ofuscació. L'adjudicatari es farà càrrec del desenvolupament dels procediments de tractament de dades (ofuscació, truncament, etc.) en cas que fossin necessaris.

Tota manipulació de dades de l'entorn de producció haurà de ser informada i aprovada pel propietari de les mateixes.

En cas que s'hagi de realitzar una migració de dades entre sistemes, l'adjudicatari haurà de presentar un pla de migració de les dades on es detallin les operacions necessàries.

Aquest pla de migració s'adequarà al procediment establert per seguretat per tal de minimitzar l'exposició de les dades productives.

### **11.13 Xifratge de dades**

Qualsevol informació corporativa que requereixi ser xifrada en la seva ubicació d'emmagatzemament (i per tant, queda exclòs l'enciptació per transit en les comunicacions) ha de seguir els estàndards de seguretat, custòdia i protecció de les claus que estableix la Direcció de Seguretat de la Informació del BIT, que ha d'assegurar la disponibilitat de la informació als propietaris d'aquesta dins de l'Ajuntament i custodiarà les claus de xifratge.

Qualsevol requeriment criptogràfic de plataformes que s'hagin de produir referents amb la informació municipal o corporativa, el proveïdor haurà de presentar-les per ser validades per la Direcció de Seguretat de la Informació del BIT i/o seguir els estàndards i normes del BIT.

### **11.14 Signatura electrònica**

Qualsevol requeriment de signatures digitals que s'hagin de produir referents amb la informació municipal o corporativa, el proveïdor haurà de presentar-les per ser valides per la Direcció de Seguretat de la Informació del BIT i/o seguir els estàndards i normes del BIT.

Per la signatura electrònica s'empraran els mecanismes aprovats pel BIT, en cas que hagin de ser uns altres, s'haurà de justificar, documentar tècnicament i haurà d'estar

validat per la Direcció de Seguretat de la Informació del BIT. En tot cas s'ha de complir la política de signatura electrònica de l'ajuntament de Barcelona.

### **11.15 Certificats**

La Direcció de Seguretat de la Informació del BIT serà el responsable de la custòdia i protecció dels certificats digitals emesos en nom de l'Ajuntament de Barcelona a través de la Direcció de Seguretat de la Informació del BIT. S'entén per certificats digitals corporatius: els de servidor segur, els d'aplicatiu per autenticació o signatura digital, de signatura de codi, de xifratge, etc.

Tots els certificats hauran de ser sol·licitats a través del procediment establert en la Direcció de Seguretat de la Informació del BIT per al seu control i gestió.

El proveïdor haurà de seguir l'estàndard establert per la protecció i custòdia dels certificats digitals a l'hora d'incorporar el certificat pel seu ús.

### **11.16 Pla de traces**

Les aplicacions o productes que permeten realitzar operacions sobre les dades de negoci han de proporcionar informació sobre les accions i accessos realitzats en aquesta informació. Tant la criticitat de les dades i els criteris del negoci, com els requeriments legals marcaran la informació que cal recollir i el temps de retenció dels logs.

L'adjudicatari haurà de dissenyar les traces necessàries en base al Document del 'Pla de Seguretat i Traces' que posarà a disposició del BIT a l'inici del contracte.

Un cop dissenyades les traces s'haurà d'incorporar aquest disseny en els documents estàndards de seguretat: 'Pla mestre de Traces' (on s'avaluen els requeriments de les traces, el disseny i es determina l'inventari de traces necessàries) en la fase d'anàlisi i el document 'Pla de Traces' (on s'aporten detalls i mostres de cadascuna de les traces) en fase de proves i/o pas a producció.

El BIT es reserva el dret de poder demanar en qualsevol moment del contracte la integrabilitat amb els sistemes corporatius destinats a la monitorització de traces, on actualment es contempla el sistema SIEM QRadar i/o ELK.

### **11.17 Informe de seguretat**

El proveïdor elaborarà a petició de la Direcció de Seguretat de la Informació del BIT un informe on es detallaran tots els aspectes rellevants sobre Seguretat del seu contracte.

L'estructura d'aquest informe incloent la informació requerida es lliurarà al proveïdor durant les primeres etapes del contracte.

### **11.18 Auditoria**

El BIT auditarà que l'adjudicatari vetlli per la qualitat del seu servei. Es contemplen dos tipus d'auditories:

Auditoria de seguretat periòdica/planificada: el BIT podrà realitzar auditories de seguretat planificades per verificar el compliment dels requeriments de seguretat, de l'oferta de l'adjudicatari.

Auditoria sobteinguda: addicionalment el BIT podrà efectuar més auditories que les planificades respecte el servei que s'està prestant.

En tots aquells casos en què el BIT decideixi la realització d'una auditoria des de les instal·lacions de l'adjudicatari, aquest haurà de garantir al BIT l'accés necessari, incondicional i irrevocable als documents existents que estiguin relacionats amb l'abast de l'auditoria.

L'adjudicatari proporcionarà l'assistència i la informació que requereixin les auditories, sense càrrec addicional pel BIT.

La realització de l'auditoria en cap moment eximirà l'adjudicatari del compliment dels compromisos derivats de la prestació dels serveis.

A la finalització de l'auditoria, es revisaran els resultats i s'elaborarà un pla d'acció per corregir les desviacions i/o observacions detectades. El conjunt del resultat serà signat per ambdues parts.

L'adjudicatari, d'acord amb el calendari establert al pla d'acció, es compromet a portar a terme les activitats establertes en el pla d'acció. El BIT podrà verificar que el pla d'acció s'ha implementat correctament.

### **11.19 Gestió d'Incidents**

L'adjudicatari informarà a la Direcció de Seguretat de la Informació del BIT de qualsevol incident de seguretat, seguint el Procediment de Notificació i Gestió de Incidències de Seguretat TIC de l'Ajuntament de Barcelona establert pel BIT.

Les notificacions s'hauran de realitzar pels canals establerts a tal efecte a través del SAU o en el seu defecte, per mitjà del responsable del contracte.

L'adjudicatari col·laborarà amb la Direcció de Seguretat de la Informació del BIT en la resolució de qualsevol incident produït en el seu entorn, proporcionant totes les evidències requerides.

### **11.20 Confidencialitat**

L'adjudicatari s'obliga a no difondre i a guardar el més absolut secret de tota la informació a la qual tingui accés en compliment del present contracte i a subministrar-la només al personal autoritzat per l'Ajuntament.

L'adjudicatari queda expressament obligat a mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol dada que pogués conèixer com a conseqüència de la participació en la present licitació, o, amb ocasió del compliment del contracte, especialment els de caràcter personal, que no podran copiar o utilitzar com a finalitat diferent a les que la informació te designada.

Quan l'objecte del contracte sigui la construcció i/o el manteniment de Sistemes d'Informació i/o Infraestructures Tecnològiques, el deure de secret inclou els components tecnològics i mesures de seguretat tècniques implantades en els mateixos.

L'adjudicatari serà responsable de les violacions del deure de secret que es puguin produir per part del personal al seu càrrec. Així mateix, s'obliga a aplicar les mesures necessàries per a garantir l'eficàcia dels principis de mínim privilegi i necessitat de conèixer, per part del personal participant en el desenvolupament del contracte.

Un cop finalitzat el present contracte, l'adjudicatari es compromet a destruir amb les garanties de seguretat suficients o retornar tota la informació facilitada per l'Ajuntament, així com qualsevol altre producte obtingut com a resultat del present contracte.

### **11.21 Accés a la informació**

Si l'accés a les dades es fa als locals de l'Ajuntament de Barcelona, o si es fa de forma remota exclusivament a suports o sistemes d'informació de l'Ajuntament, l'adjudicatari

té prohibit incorporar les dades a d'altres sistemes o suports sense autorització expressa i haurà de complir amb les mesures de seguretat establertes pel BIT.

### **11.22 Dimensionament/gestió de capacitats**

El proveïdor disposarà del personal necessari amb les qualificacions professionals adients, per a la prestació del servei de forma adequada.

### **11.23 Anàlisis forenses**

L'execució d'anàlisis forenses és responsabilitat exclusiva de la Direcció de Seguretat de la Informació del BIT. L'adjudicatari haurà de col·laborar proporcionant la informació requerida i el coneixements de les plataformes i tecnològics que facin falta. Les peticions de col·laboració es realitzaran a través dels procediments que s'acordin entre la Direcció de Seguretat de la Informació del BIT i l'adjudicatari.

### **11.24 Control d'accés**

#### **11.24.1 Accés local**

L'adjudicatari haurà de protegir les estacions de treball i es compromet a complir les següents condicions:

La informació revelada a qui intenta accedir ha de ser la mínima imprescindible. Els diàlegs d'accés proporcionaran únicament la informació indispensable.

El nombre d'intents permesos serà limitat, bloquejant l'oportunitat d'accés una vegada efectuats un cert nombre de fallades consecutives.

Es registraran els accessos amb èxit, i els fallits.

El sistema informarà a l'usuari de les seves obligacions immediatament després d'obtenir l'accés.

#### **11.24.2 Accés remot**

L'adjudicatari disposarà dels mitjans materials i el maquinari necessari per a la connexió amb els Sistemes d'Informació de l'Ajuntament, sent els costos de connexió a càrrec de l'empresa adjudicatària.

La connexió remota als sistemes de l'Ajuntament es realitzarà seguint els protocols establerts pel BIT per als sistemes de l'Ajuntament.

## **11.25 Gestió del Personal**

### **11.25.1 Deures i obligacions del personal**

El Cap de Projecte de l'empresa adjudicatària durà a terme de forma correcta la gestió del personal i els aspectes relacionats amb la seguretat de la informació.

L'empresa adjudicatària està obligada a implantar i donar a conèixer al seu personal els mecanismes i controls necessaris per a garantir l'accessibilitat, la confidencialitat integritat i la disponibilitat de la informació de l'Ajuntament, i de donar-los a conèixer al seu personal.

El Cap de Projecte de l'empresa adjudicatària, abans de l'inici de la prestació del servei objecte del contracte, haurà de notificar al seu personal qualsevol obligació a la que l'empresa estigui sotmesa per contracte i formar al seu personal en la política i instruccions de l'Ajuntament que els sigui d'aplicació.

El Cap de Projecte haurà d'informar a tothom que presti serveis dins del marc del contracte, dels deures i responsabilitats del seu lloc de treball en matèria de seguretat de la informació i protecció de dades de caràcter personal, especificant les mesures disciplinàries al fet que pertoqui i fer signar al seu personal un document d'acceptació de les obligacions relatives a la seguretat de la informació i protecció de dades de caràcter personal de l'Ajuntament.

El Cap de Projecte de l'empresa adjudicatària haurà de mantenir actualitzada, i en tot moment disponible, una llista de les persones adscrites a l'execució del contracte on s'indica la data en què van rebre la formació en política i instruccions de l'Ajuntament, així com el document d'acceptació de les obligacions relatives a la seguretat de la informació.

El document d'acceptació de les obligacions signat per les persones adscrites a l'execució d'aquest contracte serà entregat al Cap de Projecte de l'Ajuntament, abans de ser donats els permisos per accedir als Sistemes d'Informació de l'Ajuntament o bé abans de ser facilitada la informació per al correcte compliment del servei contractat, i restarà en poder de l'empresa adjudicatària que haurà de presentar-los quan siguin requerits per l'Ajuntament.

Es contemplarà el deure de confidencialitat respecte de les dades a les que tingui accés, tant durant el període de duració del contracte, com posteriorment a la seva terminació.

L'empresa adjudicatària haurà de mantenir disponible en tot moment la informació o treballs resultants de l'objecte del contracte, amb la finalitat de comprovar el compliment de les mesures i controls previstos en aquest apartat.

### **11.25.2 Formació i conscienciació**

L'adjudicatari realitzarà les accions necessàries per conscienciar regularment al personal sobre el seu paper i responsabilitat respecte a la seguretat dels sistemes. Es recordarà regularment:

Instrucció sobre l'ús dels sistemes i tecnologies de la informació i comunicació per part del personal al servei de l'Ajuntament de Barcelona.

Normativa de seguretat relativa al bon ús dels sistemes.

Normativa d'identificació i comunicació d'incidents, activitats o comportaments sospitosos que hagin de ser reportats per al seu tractament per personal especialitzat.

L'adjudicatari haurà de formar regularment al personal en aquelles matèries que requereixin per a l'acompliment de les seves funcions, en particular en relació a configuració de sistemes, detecció i reacció a incidents, i gestió de la informació i dades personals en qualsevol tipus de suport.

L'Ajuntament podrà demanar evidències de les diferents accions de formació i conscienciació que l'adjudicatari ha realitzat sobre el personal assignat a l'execució del contracte.

## **11.26 Protecció del lloc de treball**

### **11.26.1 Lloc de treball buit**

L'adjudicatari haurà d'establir una política de "taules netes" respecte a la documentació de l'Ajuntament. Únicament es podrà disposar del material requerit per a l'activitat que s'està realitzant a cada moment.

### **11.26.2 Protecció d'equips**

L'adjudicatari es compromet a que els equips que surtin, o puguin sortir de l'empresa adjudicatària, estaran protegits adequadament contra accessos no autoritzats en cas de pèrdua o robatori.

Sense perjudici de les mesures generals que els afectin, es requereix a l'adjudicatari que porti un inventari d'equips juntament amb una identificació de la persona responsable del mateix i un control regular que està positivament sota el seu control. Els usuaris hauran de disposar d'un canal de comunicació per informar al servei de gestió d'incidents de pèrdues o robatoris, que hauran de ser comunicades al BIT.

S'evitarà, en la mesura del possible, que l'equip contingui claus d'accés remot a l'organització. Es consideraran claus d'accés remot aquelles que habilitin un accés a altres equips de l'organització, o unes altres de naturalesa anàloga.

Adicionalment, els equips hauran de disposar:

- Solució antivirus actualitzada a la última versió i configurada per a que realitzi anàlisis regulars de l'equip.

- Política d'actualització que instal·li els últims pegats de seguretat en un temps raonable, prioritant aquelles actualitzacions crítiques.

- Firewall* habilitat restringint el trànsit entrant a l'equip al mínim necessari.

### **11.27 Clàusula de comunicacions externes**

L'adjudicatari disposarà dels mitjans materials i el maquinari necessari per a la connexió amb els Sistemes d'Informació de l'Administració Municipal, sent els costos de connexió a càrrec de l'empresa contractada.

La connexió és realitzarà seguint els protocols de seguretat per a les comunicacions externes establerts per l'Administració Municipal.

L'adjudicatari serà el responsable de custodiar correctament els certificats digitals lliurats per la interconnexió segura de xarxes i de demanar la seva revocació una vegada finalitzada la prestació del servei. Així mateix, serà responsable subsidiària de l'ús del certificats personals individuals lliurats als seus empleats pel desenvolupament del producte o servei.

### **11.28 Protecció dels suports informàtics**

L'adjudicatari haurà de gestionar els suports informàtics amb informació de l'Ajuntament de Barcelona seguint les següents pautes.

### **11.28.1 Etiquetat**

L'adjudicatari es compromet a etiquetar els suports d'informació de manera que, sense revelar el seu contingut, s'indiqui el nivell de seguretat de la informació continguda de major qualificació. Els usuaris han d'estar capacitats per entendre el significat de les etiquetes, bé mitjançant simple inspecció, bé mitjançant el recurs a un repositori que ho expliqui.

### **11.28.2 Transport**

L'adjudicatari garantirà que els dispositius romanen sota control i que satisfan els requisits de seguretat mentre estan sent desplaçats d'un lloc a un altre. L'adjudicatari garantirà que es segueix el procediment de transport, de manera que s'haurà de disposar d'un registre de sortida que identifiqui al transportista que rep el suport per al seu trasllat i d'un registre d'entrada que identifiqui al transportista que el lliura, conjuntament amb un procediment rutinari que quadri les sortides amb les arribades i elevi les alarmes pertinents quan es detecti algun incident.

### **11.28.3 Esborrat i destrucció**

L'adjudicatari haurà de seguir els estàndards i normes del BIT respecte a l'esborrat i destrucció de suports d'informació. S'aplicarà a tot tipus d'equips susceptibles d'emmagatzemar informació, incloent mitjans electrònics i no electrònics. Els suports que hagin de ser reutilitzats per a una altra informació o alliberats a una altra organització hauran de ser objecte d'un esborrat segur del seu contingut.

Periòdicament i segons les necessitats de recurrència d'aquestes activitats, s'haurà d'informar i lliurar al responsable del contracte el certificat de destrucció corresponent, on quedarà especificat com a mínim, el identificador dels actius, el mètode d'esborrat i/o destrucció emprat, la data de l'activitat i el destí dels actius.

## **11.29 Protecció de la Informació**

### **11.29.1 Neteja de documents**

L'adjudicatari disposarà d'un procediment de neteja de documents, el qual retirarà d'aquests tota la informació addicional continguda en camps ocults, metadades,

comentaris o revisions anteriors, excepte quan aquesta informació sigui pertinent per al receptor del document.

Aquesta mesura serà especialment rellevant quan el document es difongui àmpliament, com quan s'ofereix al públic en un servidor web o un altre tipus de repositori d'informació.

### **11.29.2 Protecció del correu electrònic**

En el cas de que l'adjudicatari faci ús del seu correu electrònic corporatiu per gestionar informació de l'Ajuntament, l'haurà protegir enfront d'amenaces que li són pròpies:

- La informació distribuïda per mitjà de correu electrònic, es protegirà, tant en el cos dels missatges, com en els annexos.

- Es protegirà la informació d'encaminament de missatges i establiment de connexions.

- No es permetrà la redirecció a dominis de correus públics fora del correu corporatiu de l'adjudicatari.

- Es protegirà a l'organització enfront de problemes que es materialitzen per mitjà del correu electrònic, en concret:

  - Correu no sol·licitat (*spam*)

  - Programes nocius, constituïts per virus, cucs, troians, espies, o uns altres de naturalesa anàloga

  - Codi mòbil de tipus *applet*.

L'adjudicatari establirà polítiques d'ús del correu electrònic que inclourà com a mínim:

- Limitacions a l'ús com a suport de comunicacions privades.

- Realitzar activitats de conscienciació i formació relatives a l'ús del correu electrònic per al seu personal, per exemple per detectar casos de *malware* o *phishing*.

El responsable del contracte de l'Ajuntament avaluarà si el contracte ha de gestionar informació sensible, especialment protegida en relació a la protecció de dades personals, confidencial de l'Ajuntament o de les tecnologies municipals (adreces IP, usuaris, credencials,...)

En cas afirmatiu, l'Ajuntament facilitarà a l'empresa adjudicatària un correu electrònic de l'Ajuntament ([@ext.bcn.cat](mailto:@ext.bcn.cat)) el qual es convertirà en la via de comunicació entre l'empresa adjudicatària i l'Ajuntament.

Aquesta mesura vol evitar que les empreses externes retinguin informació confidencial de l'Ajuntament en servidors de correu aliens a l'entorn municipal, durant i sobretot, un cop finalitzat el contracte.

### **11.30 Protecció de les instal·lacions**

Les instal·lacions de l'adjudicatari hauran de disposar de certes condicions de seguretat física:

En cas de emmagatzemar informació de l'Ajuntament de Barcelona, disposar de les mesures de seguretat pertinents per evitar els accessos físics als repositoris d'informació, segons la sensibilitat de dita informació.

Garantir que la informació de l'Ajuntament de Barcelona no pugui ser visible i/o audible des de l'exterior de les instal·lacions.

### **11.31 Gestió d'excepcions**

Qualsevol excepció als anteriors apartats no recollida en el present document en el moment de la contractació o que ocorri en el transcurs del servei, haurà de ser comunicada per mitjà dels canals oficials a la Direcció de Seguretat de la Informació del BIT per al seu corresponent tractament i valoració. S'haurà de presentar de forma clara i concisa l'objecte de l'excepció així com la modificació desitjada pel sol·licitant amb la seva deguda justificació.

Sr. Jose Miguel Guillén Bellido  
Cap del Departament de Serveis Digitals  
d'Urbanisme i Habitatge

Sra. Míriam Alvarado Suñer  
Direcció de Serveis de Tecnologia i  
Transformació Digital  
d'Infraestructures i Urbanisme

## **12 ANNEX – INFORMACIÓ ADDICIONAL I ACLARIMENTS**

Si és de l'interès de les empreses licitadores sol·licitar informació addicional per a la presentació de l'oferta, ho podran fer a través de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública (PSCP).

Les consultes rebudes dins dels 3 dies hàbils anteriors a la data de finalització del termini de presentació de proposicions es respondran i es publicaran a la mateixa plataforma, al perfil del contractant de l'I.M. Barcelona Innovació i Tecnologia:

<https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/15990903>

Així mateix, s'indica que, inicialment, no es convocarà sessió informativa per a aquesta licitació. Malgrat això, si alguna de les empreses licitadores estigués interessada a realitzar-la, pot fer-ne la petició a través d'aquesta mateixa via.

## 13 ANNEX 1. Documentació de referència

Com a documentació de referència ampliada sobre els requeriments, funcionalitats i enfocament de la solució Salesforce Habitatge s'adjunten diversos documents detallats. Aquests annexos tenen com a objectiu posar en major context a les empreses licitadores l'abast del futur projecte, així com facilitar la comprensió del plantejament i dels criteris que s'han avaluar durant el procés:

- **Documents funcionals i maqueta publicats a la Consulta Prèvia de Mercat (CPM).**
  - ANNEX\_Previ\_DissenyFuncional: Disseny funcional previ del SIHAB.
  - ANNEX\_Previ\_Macroprocés: Disseny a alt nivell dels processos d'Habitatge.
  - ANNEX\_Previ\_AnalisiDocumental: Anàlisi documental dels expedients d'Habitatge.
  - ANNEX\_Previ\_MaquetaHTML; Maqueta prèvia del SIHAB.
  
- **Document amb les funcionalitats identificades i la seva correspondència a la implementació en Salesforce (Gap anàlisi inicial):** Document que recull les funcionalitats identificades com a necessàries per al nou sistema d'informació d'habitatge, que servirà de base per a la definició dels requeriments tècnics i funcionals de la licitació.
  - ANNEX\_PTD\_ESTUDI CARACTERITZACIÓ HABITATGE: Caracterització i detall de funcionalitats valuades en l'encaix Habitatge en CRM Salesforce.
  
- **Presentació amb l'enfocament del nou projecte:** Document gràfic que sintetitza l'estratègia cap al producte *Salesforce*, els objectius i l'estructura del projecte, facilitant una visió global i alineada amb les directrius municipals.
  - ANNEX\_PTD ESTUDI SALESFORCE HABITATGE WS1: Estudi encaix Habitatge en CRM Salesforce
  
- **Document explicatiu de la transició del funcional i la maqueta a l'anàlisi:** Informe que detalla el procés seguit per passar de la definició funcional i la maqueta inicial a l'anàlisi detallada de les necessitats i solucions proposades dins el marc del producte *Salesforce*.

- ANNEX\_PTD\_transició del funcional i la maqueta a l'anàlisi\_vdef
  
- **Document funcional del tràmit OVT actual de la sol·licitud d'alta al registre de sol·licitants d'habitatge**, a títol orientatiu i com a referència:
  - ANNEX\_Funcional\_SIHAB\_ALTA\_vdef.pdf.
  
- **Plantilla comitè de direcció Manteniment BIT:**
  - ANNEX\_AM\_Plantilla\_Comitè\_Direcció\_v13.pptm

## **14 ANNEX 2. METODOLOGIA AGILE SCRUM@BIT**

### **14.1 Metodologia àgil per a projectes BIT**

L'empresa adjudicatària seguirà la metodologia ADINET (veure Annex 3: ADINET) o la metodologia de desenvolupament àgil d'aplicacions del BIT, anomenada **Scrum@BIT**, detallada en el present annex. Està basada en el marc de treball Scrum i pràctiques d'enginyeria provinents d'altres models com *Extreme Programming* o *DevOps*. L'ús, per l'empresa adjudicatària, d'una d'aquestes dues metodologies és obligatòria.

Aquesta metodologia, disponible per a l'empresa adjudicatària, se suporta sota l'ús d'una plataforma ALM (*Application Lifecycle Management*) amb eines de:

- Planificació del desenvolupament (releases, sprints, paquets de treball, defectes, etc.)
- Repositoris de documentació, codi i binaris
- Gestió de requisits i proves
- Automatització de les proves unitàries i funcionals
- Integració continua i Desplegament continu
- Control de la qualitat del codi, entre d'altres

L'ús, per l'empresa adjudicatària, d'una d'aquestes dues metodologies és obligatòria sense que suposi un cost addicional en llicències per al mateix.

Tota la documentació que es generi internament al desenvolupament haurà de gestionar-se amb les eines que es determinin a l'inici del projecte, preferentment en format wiki.

Les principals característiques d'aquesta metodologia es comenten segons el seu cicle de vida al següent enllaç:

<https://ajuntament.barcelona.cat/imi/ca/marc-de-treball-scrumimi-proveidors>

## **15 ANNEX 3. ADINET**

L'empresa adjudicatària seguirà la metodologia ADINET, detallada en el present annex, o la metodologia de desenvolupament àgil d'aplicacions del BIT, anomenada Scrum@BIT (veure ANNEX 2: Metodologia AGILE Scrum@BIT). L'ús, per l'empresa adjudicatària, d'una d'aquestes dues metodologies és obligatòria.

ADINET està basada en l'ús d'eines de gestió de requeriments, gestió de defectes i proves que proporcionarà el BIT a l'empresa adjudicatària i sobre pràctiques recomanades, terminologies i directrius per una gestió de projectes exitosa (PMBOK). s'emmarca en la metodologia coneguda com cascada, on progressivament s'executen en diferents etapes que s'inicien només quan l'anterior ha finalitzat.

[https://ajuntament.barcelona.cat/imi/sites/default/files/2023-11/metodologia\\_adinet\\_de\\_desenvolupament.pdf](https://ajuntament.barcelona.cat/imi/sites/default/files/2023-11/metodologia_adinet_de_desenvolupament.pdf)

La metodologia ADINET es divideix en les següents fases: llançament, elaboració, construcció i transició, les quals es descriuen a continuació.

### **15.1 Fase de llançament**

La fase de llançament té com a principals objectius redactar un pla de contracte i elaborar un pla de riscos, consensuat entre el cap de contracte de l'empresa adjudicatària i el cap de contracte del BIT, i basats en l'oferta realitzada per l'empresa adjudicatària.

El pla de riscos ha d'incloure la descripció detallada d'aquells riscos i problemes que sorgeixin i s'identifiquin al llarg del desenvolupament del contracte. El contingut mínim del que ha de disposar és: objectius del pla, identificació dels riscos principals, accions mitigadores i preventives, calendari d'execució del pla i mecanismes de seguiment i control del pla.

Ambdós plans hauran de ser aprovats per el comitè de direcció del contracte, i addicionalment es convocarà una reunió de llançament o Kick-Off del contracte.

### **15.2 Fase d'elaboració**

La fase d'elaboració té com a objectius identificar tots els requisits funcionals i tècnics del sistema i definir l'arquitectura sobre la qual es construirà aquest.

En aquesta fase, serà obligatori per part de l'empresa adjudicatària elaborar una maqueta que inclogui les funcionalitats definides per tal de que la persona usuària les pugui validar.

Un cop finalitzada la fase, l'empresa adjudicatària haurà de presentar els següents productes i documentació per validar i acceptar: document visió amb els requisits del sistema, document glossari amb les definicions dels termes que requereixin ser detallats, casos d'ús del sistema i workflow, document d'especificacions o requisits no funcionals del sistema, maqueta, document d'arquitectura del sistema i pla de proves.

El pla de proves ha de contenir com a mínim les següents proves tipus per tal d'assegurar el correcte funcionament del sistema:

Tipus de proves	Casos
Unitàries	4 casos de prova unitària per a cada cas d'ús crític/principal
Integració	1 cas de prova d'integració per a cada requeriment d'integració
Rendiment	1 cas de prova d'integració per a cada requeriment de rendiment
Qualitat de codi	1 cas de prova d'integració per a cada requeriment de qualitat de codi
Usabilitat	1 cas de prova d'integració per a cada requeriment d'usabilitat
Accessibilitat	1 cas de prova d'integració per a cada requeriment d'accessibilitat
Funcionals	1 cas de prova d'integració per a cada cas d'ús com a mínim. Cada escenari d'èxit ha de tenir associada, com a mínim, 1 prova, i cada escenari alternatiu, com a mínim, 1 prova
Acceptació de persona usuària (UAT)	1 cas de prova per a cada requeriment funcional

La fase d'elaboració es considerarà finalitzada quant el/la responsable del contracte del BIT accepti tota la relació de productes i documentació detallada anteriorment. Aquesta acceptació de documentació es portarà a terme al comitè de direcció.

### **15.3 Fase de construcció**

La fase de construcció té com a objectiu la construcció del sistema en base als requeriments definits en fases anteriors.

Durant aquesta fase, es realitzarà un desenvolupament iteratiu, la duració de les quals serà entre 4 i 6 setmanes. Durant aquesta fase, s'haurà d'elaborar el document de disseny tècnic que també inclou el disseny de la base de dades.

L'objectiu d'aquesta fase és la construcció del sistema. Durant aquesta fase es realitzarà un desenvolupament iteratiu. Les duracions de les iteracions seran entre 4 i 6 setmanes.

Durant aquesta fase s'haurà d'elaborar el document de disseny tècnic que inclou el disseny de base de dades. Aquesta documentació ha d'incloure el lliurament de diagrames en fitxer (format estàndard importable des d'eines de modelatge).

Amb cada iteració s'actualitzarà el Pla de Proves en l'eina corresponent, tot incloent la definició dels casos de prova corresponents a les funcionalitats afegides. Es realitzarà el registre en aquesta eina del Resultat de l'Execució juntament amb l'enregistrament dels resultats obtinguts. Com a prova d'aquest enregistrament es pot utilitzar:

- Fitxer de resultats generat per l'eina d'execució de proves.
- Fitxer log de l'aplicació.
- Captura de finestres amb el resultat de les proves.

Aquests resultats es presentaran després de cada iteració al Cap responsable del contracte del BIT per a la seva avaluació i validació. Aquesta validació serà necessària per poder donar per tancada cada iteració i poder començar l'execució de la següent.

Abans de passar a la fase de Transició, per tant com a mínim a l'última iteració prevista del producte, caldrà que el Cap responsable del contracte del BIT validi el sistema construït amb la verificació dels resultats obtinguts en l'execució de totes les proves previstes al Pla de Proves.

Abans de tancar cada iteració es presentarà la documentació tècnica de cada iteració:

- Document de Disseny Tècnic

A la finalització de cada iteració, si el BIT ho considera necessari, es podrà realitzar una validació del sistema construït per part de la persona usuària.

## **15.4 Fase de Transició**

L'objectiu d'aquesta fase és la finalització del contracte. Prèviament al seu tancament i dins d'aquesta darrera fase, es realitzaran les següents tasques:

- Validació de tot el sistema per part de la persona usuària.
- Execució del Pla de Gestió del Canvi segons el Pla de Gestió del Canvi previst i aprovat a la fase anterior:
  - Comunicació del calendari de desplegament del sistema.
  - Formació del personal (tant persones usuàries com tècnics).
  - Desplegament a Producció. L'Ajuntament podrà participar en totes les activitats de posada en producció del sistema construït.
  - Traspàs a l'equip responsable del seu manteniment.
- Lliurament de la documentació del sistema:
  - Descripció funcional.
  - Descripció tècnica.

- Manual de persona usuària.
- Manual tècnic o d'administració.
- Full d'escalats: l'empresa adjudicatària és responsable d'elaborar i lliurar al BIT el Full d'escalats de l'aplicació desenvolupada. Aquest full s'haurà d'elaborar segons el model de plantilla utilitzat pel BIT i d'acord amb les responsabilitats dels diferents equips i entorns tècnics existents al BIT. Aquest full ha de servir perquè el personal del SAU del BIT pugui escalar correctament les incidències relacionades amb l'aplicació objecte del contracte al tercer nivell del SAU.

El tancament d'aquesta fase de Transició està condicionada pel fet que el Cap responsable del contracte del BIT rebi i accepti formalment la relació de lliuraments inclosos a l'abast del contracte. L'acceptació formal del contracte es farà en reunió del Comitè de Direcció del contracte. El fet de no assolir els objectius d'aquesta fase de Tancament, suposarà la parada del contracte.

## 16 ANNEX 4. Catàleg d'aplicacions incloses al Servei de manteniment

### 16.1 Llista de serveis i aplicacions

A continuació es troben classificats els serveis i aplicacions del contracte amb:

- El seu horari (segons apartat 9.1.2 Horaris de la prestació dels serveis del present plec).

A continuació es troben classificats els serveis i aplicacions del contracte:

Codi Servei	Nom Servei	Codi Aplicació	Aplicació	Horari	
				Funcionament	Servei
SERHABIT	Salesforce Habitatge WS1	APPHABIT	Salesforce WS1 - Registre Sol·licitud, Adjudicacions i Emergències - BACKOFFICE	10 x 5	10 x 5
SERHABIT	Salesforce Habitatge WS1	APPHABIT	Salesforce WS1 - Registre Sol·licitud, Adjudicacions i Emergències - PORTALS I TRÀMITS	24 x 7	10 x 5

## **17 ANNEX 5. Volumetries i dates del servei de manteniment**

En el present annex es mostren les volumetries pròpies del present contacte a partir de les quals s'obté l'import de licitació.

### **17.1 Manteniment Recurrent, Correctiu, STM i Evolutiu Recurrent**

El detall de les volumetries per cadascun dels serveis i cada anualitat del contracte i el seu període de transició previst es troben a l'annex "**Càlcul detallat import de contracte\_PTD Salesforce Habitatge\_vdef.xlsx, full Càlcul pressupost manteniment**". S'indica per a cada un dels Servei-Aplicació que conformen l'abast del present contracte i cada un dels serveis inclosos plec (manteniment correctiu, manteniment recurrent i serveis transversals de manteniment) l'esforç necessari per realitzar les tasques associades.

S'entén per esforç el volum d'incidències tipus (IT) que es produeixen en el servei de manteniment correctiu de forma habitual, de peticions tipus (PT) que es produeixen en el servei de manteniment recurrent de forma habitual i per als serveis transversals de manteniment el volum de tasca tipus (TT) que es requereixen normalment.

Aquest volum d'incidències tipus (IT), peticions tipus (PT) i tasques tipus (TT) s'ha calculat a partir d'una línia base, que és el resultat obtingut d'un recull de la informació existent de contractes realitzats amb anterioritat, de similar complexitat i entorn tecnològic.

L'esforç dels serveis de manteniment correctiu i manteniment recurrent es representa en incidències tipus (IT) i peticions tipus (PT) de cada servei/aplicació (*en els casos que no hi hagi aplicació però existeixi un servei d'aplicació, i l'esforç es calcula per aquest servei*).

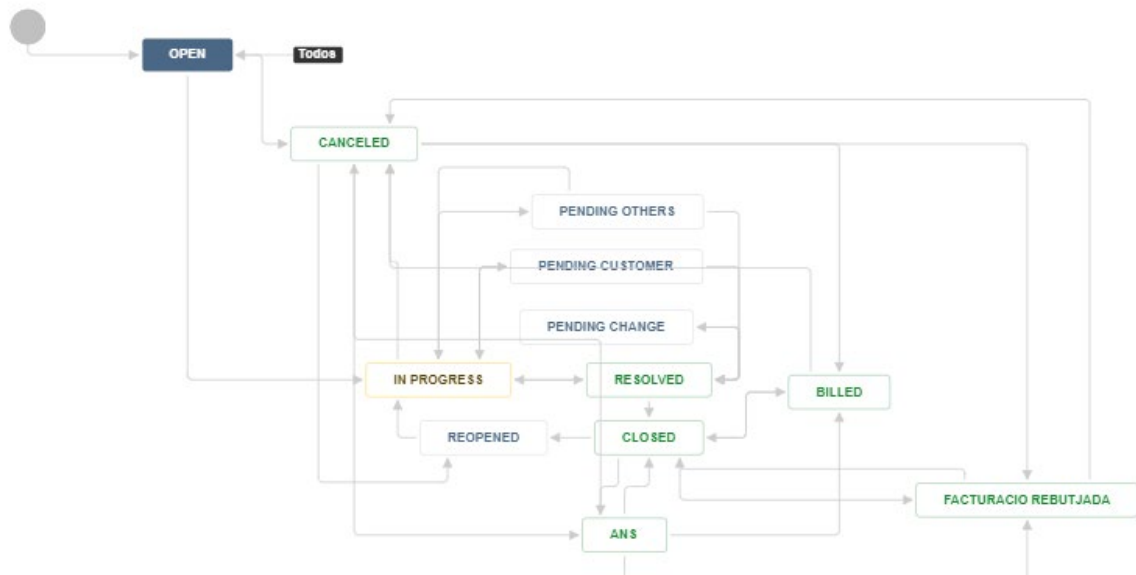
L'esforç dels serveis transversals de manteniment i evolutius identificats es representa en tasques tipus (TT) per cada servei/aplicació (*en els casos que no hi hagi aplicació però existeixi un servei d'aplicació, i l'esforç es calcula per el total del servei*).

## 18 ANNEX 6 : Fluxos a l'eina de ticketing

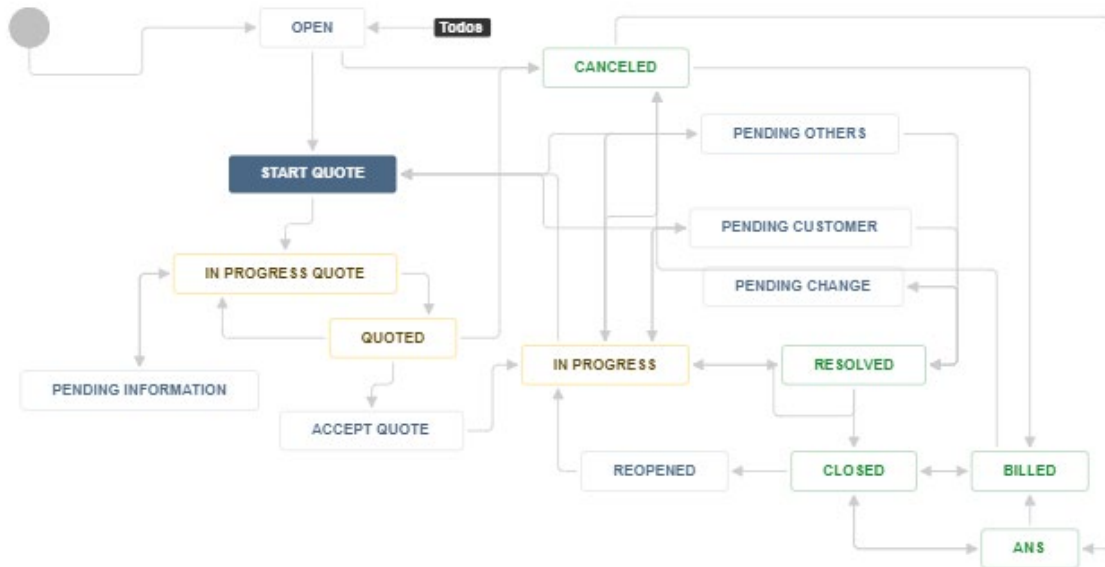
A continuació es detallen a mode il·lustratiu els fluxos, actuals en el moment de licitar el contracte, de tramitació dels manteniments a l'eina de ticketing.

Aquests fluxos poden variar durant l'execució del contracte, en aquest cas el BIT comunicarà a l'empresa adjudicatària els canvis en els fluxos.

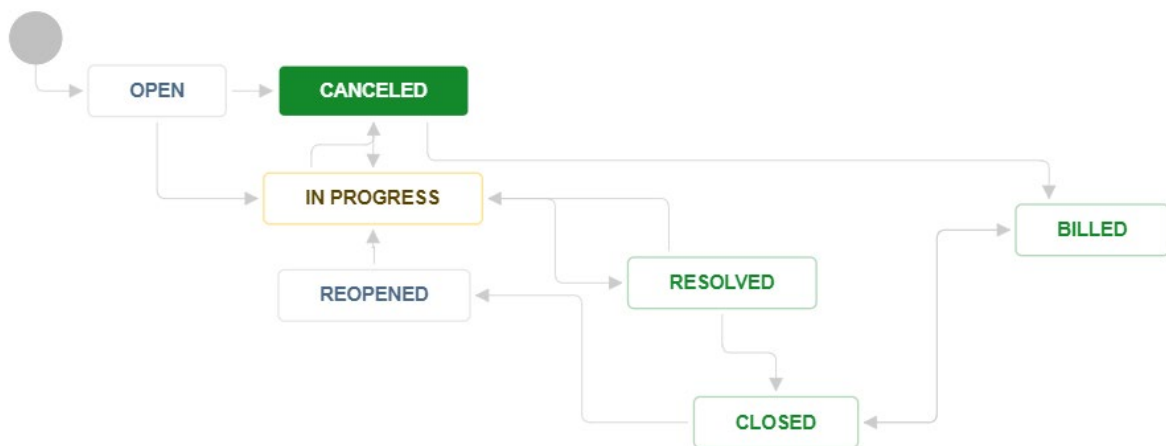
### 18.1 Manteniment correctiu



### 18.2 Manteniment recurrent i evolutius identificats



### 18.3 Serveis Transversals de Manteniment



## 19 ANNEX 7 : Matriu d'impactes davant ampliació.

Per cada equip de treball durant la fase d'implantació que detalla el plec de prescripcions tècniques es plantegen 3 tipus de modificacions:

- Impacte nivell baix: Suposen una adaptació de petit nivell en el pla de treball previst derivant en un impacte de petit nivell sobre el projecte.

L'impacte es considera de nivell baix si suposa una afectació de com a màxim de entre el 2% i el 4% del pla de treball de l'equip de projecte afectat.

- Es considera màxim 2% per equips amb dimensionament superior o igual a 200 mil €.
- Es considera màxim 4% per equips amb dimensionament inferior a 200 mil €.

Si aquests canvis s'identifiquen en fase de disseny, abans d'implementar-se no aplicarà la modificació de contracte.

- Impacte nivell mig: Suposen una adaptació de nivell mig en el pla de treball previst derivant en un impacte de nivell mig sobre el projecte.

L'impacte es considera de nivell mig si suposa una afectació de com a màxim de entre el 4% i el 8% del pla de treball de l'equip de projecte afectat.

- Es considera màxim 4% per equips amb dimensionament superior o igual a 200 mil €.
- Es considera màxim 8% per equips amb dimensionament inferior a 200 mil €.

Per aquests canvis, caldrà justificar que el nou abast suposa un esforç complementari respecte al plantejat inicialment.

- Impacte nivell alt: Suposen una adaptació de nivell alt en el pla de treball previst derivant en un impacte de nivell alt sobre el projecte.

L'impacte es considera de nivell mig si suposa una afectació de com a màxim de entre el 6% i el 12% del pla de treball de l'equip de projecte afectat.

- Es considera màxim 6% per equips amb dimensionament superior o igual a 200 mil €.
- Es considera màxim 12% per equips amb dimensionament inferior a 200 mil €.

Implica canvis que suposen refer pràcticament tota la funcionalitat implementada o que impacten directament en la integritat i validesa del sistema a implementar.

Per aquests canvis, caldrà justificar que el nou abast suposa un esforç complementari respecte al plantejat inicialment.

- La matriu contempla el cost d'impacte en cada equip i el nivell d'impacte que se'n deriva.

	Grau d'impacte		
	Impacte Baix	Impacte Mig	Impacte Alt
<b>Equip Transversal</b>	2%	4%	6%
<b>Equip Desplegament Salesforce</b>	2%	4%	6%
<b>Equip Portal Ciutadà / Promotor</b>	<b>4%</b>	<b>8%</b>	<b>12%</b>
<b>Equip Tràmits OVT</b>	2%	4%	6%
<b>Equip Casos d'ús IA</b>	<b>4%</b>	<b>8%</b>	<b>12%</b>
<b>Equip Migracions</b>	2%	4%	6%
<b>Equip Integracions</b>	2%	4%	6%
<b>Equip Gestió del canvi</b>	<b>4%</b>	<b>8%</b>	<b>12%</b>

*Aquests percentatges es calcularan sobre el desglossament fet per l'adjudicatari a la seva proposta.*

Malgrat que la matriu i equips fan referència a la fase d'implementació, es consideren igualment aplicables a la fase d'estabilització, ja que durant aquesta fase caldrà donar continuïtat a les diverses línies de treball que es realitzen en la fase anterior per garantir la consolidació i estabilització del sistema.

En cas de ser necessària una modificació pels motius detallats amb anterioritat es plantejarà, en base a aquesta matriu quins equips es veuen afectats i amb quin impacte, amb la seva justificació detallada, per així determinar el preu objectiu de la modificació. Aquesta haurà de ser motivada i justificada convenientment.

Per a modificacions en l'abast del Servei 1 i 2 del contracte, haurà de quedar documentada la petició en concret. Les peticions de modificacions de contracte acordades, hauran de ser presentades al responsable de BIT, qui tindrà la responsabilitat

d'aprovar o desestimar la petició. Es presentaran les necessitats en el comitè de direcció per tal d'obtenir la seva aprovació, que haurà de quedar reflectida i documentada en l'acta de reunió del comitè. Serà el Responsable del Contracte de BIT qui, autoritzat pel Comitè de Direcció, iniciï els tràmits necessaris. Els sistemes de control i seguiment previstos en el PPT que regeix per aquesta contractació donaran tota la informació al respecte.

Als preus indicats en la matriu d'impacte se'ls aplicarà la baixa licitatòria proposada per l'adjudicatari en fase de licitació.

Per tal d'objectivar aquests possibles canvis s'ha establert una matriu que objectiva la possibilitat dels canvis, així com les següents consideracions i càlculs a utilitzar, i que es troba detallada al document annex "Càlcul detallat import de contracte\_PTD Salesforce Habitatge\_VDEF.xlsx", full "Ampliacions\_Imp\_Est".