



**Aigües** de Mataró

C/ Pitàgores, 1-7 - 08304 Mataró - Tel. 93 741 61 00  
info@aiguesmataro.cat - www.aiguesmataro.cat

# **Plec de Prescripcions Tècniques del Servei d'Implantació d'un Gestor de Relació amb la Clientela (CRM)**





## Contingut

1.	Introducció.....	5
2.	Objecte de la licitació .....	5
3.	Abast i perímetre del projecte.....	6
3.1	Canals d'atenció inclosos .....	6
3.2	Funcionalitats mínimes a cobrir .....	6
3.3	Elements tecnològics inclosos .....	6
3.4	Perfils i usuaris.....	7
3.5	Activitats incloses en el contracte .....	7
3.5.1	Consultoria inicial i anàlisi de requeriments .....	7
3.5.2	Disseny funcional i parametrització de la solució.....	7
3.5.3	Integracions tècniques.....	8
3.5.4	Migració de dades .....	8
3.5.5	Proves, validació i garantia de qualitat .....	8
3.5.6	Formació .....	8
3.5.7	Posada en marxa i acompanyament inicial .....	8
3.5.8	Suport, manteniment i evolució .....	8
3.5.9	Documentació i transferència de coneixement.....	9
4.	Requisits funcionals del sistema.....	9
4.1	Requisits funcionals del sistema de tiqueting .....	9
4.1.1	Àmbit i tipologies.....	9
4.1.2	Dades mínimes i identificació .....	9
4.1.3	Classificació, priorització i SLA .....	10
4.1.4	Fluxos de treball i traçabilitat .....	10
4.1.5	Operació i usabilitat.....	10
4.1.6	Govern i seguretat funcional .....	10
4.2	Requisits funcionals d'integració amb la telefonia.....	10
4.3	Requisits funcionals d'agents digitals i automatització (IA).....	11
4.3.1	Agents conversacionals.....	11





4.3.2	Assistència a l'agent.....	11
4.3.3	Automatització de processos.....	11
4.3.4	Principis d'ús responsable .....	11
4.3.5	Compliment normatiu i governança.....	11
5.	Requisits tècnics i d'integració .....	12
5.1	Arquitectura de la solució.....	12
5.1.1	Modalitat de servei.....	12
5.1.2	Actualitzacions i millores .....	12
5.1.3	Escalabilitat i capacitat .....	13
	En particular, la solució haurà de garantir:.....	13
5.2	Integració amb el sistema corporatiu i serveis externs .....	13
5.2.1	Director i autenticació .....	13
5.2.2	Correu i comunicacions unificades.....	14
5.3	Integració amb la centraleta Enreach.....	14
5.4	APIs i interoperabilitat .....	14
5.5	Integració d'agents digitals .....	14
5.6	Seguretat, protecció de dades i compliment normatiu.....	15
5.6.1	Compliment legal.....	15
5.6.2	Ciberseguretat .....	15
5.6.3	Ubicació de dades.....	15
5.6.4	Privacitat en agents digitals i IA.....	15
5.7	Disponibilitat, rendiment i continuïtat del servei.....	16
5.7.1	Disponibilitat.....	16
5.7.2	Rendiment i capacitat de resposta .....	16
5.7.3	Continuïtat i recuperació .....	16
5.7.4	Còpies de seguretat i retenció de dades .....	16
5.7.5	Requisits d'accessibilitat tècnica .....	16
5.7.6	Requisits d'explotació (monitoratge i logging) .....	17
5.7.7	Requisits de configurabilitat i evolució tecnològica .....	17
6.	Pla d'implantació i formació .....	17





6.1	Metodologia i pla de treball .....	17
6.2	Fases del projecte .....	18
6.3	Entregables obligatoris .....	20
6.4	Gestió del projecte.....	20
6.5	Garantia de posada en marxa.....	20
6.6	Sessió de demostració de la solució .....	20
7.	Suport, manteniment i nivells de servei (SLA).....	21
7.1	Tipus de manteniment inclòs .....	21
7.1.1	Manteniment correctiu .....	21
7.1.2	Manteniment evolutiu.....	21
7.1.3	Manteniment adaptatiu .....	22
7.1.4	Manteniment preventiu .....	22
7.2	Suport i assistència tècnica.....	22
7.2.1	Horari de suport.....	22
7.2.2	Canals de suport .....	22
7.2.3	Perfils de suport.....	22
7.3	Nivells de servei i temps de resposta / resolució .....	22
7.3.1	Classificació de les incidències .....	22
7.3.2	Temps de resposta .....	23
7.3.3	Temps de resolució .....	23
7.4	Disponibilitat del servei .....	23
7.4.1	Percentatge de disponibilitat.....	23
7.4.2	Manteniments programats.....	23
7.4.3	Monitoratge, alarmes i informes.....	23
7.5	Suport a agents digitals i IA .....	24
7.6	Gestió d'incidències i escalaments .....	24





## 1. Introducció

La millora en l'atenció a la ciutadania és un requisit essencial en la prestació dels serveis públics i una obligació derivada de la normativa vigent en matèria d'atenció a la clientela. Per garantir una atenció homogènia, eficient i traçable en tots els canals, és necessari disposar d'un sistema corporatiu que integri la gestió de les interaccions realitzades per telèfon, de manera presencial i a través de canals digitals.

En aquest context, es considera imprescindible implantar un **sistema de tiqueting completament integrat amb la centraleta corporativa existent, garantint la traçabilitat de les interaccions telefòniques**, que permetin registrar i gestionar totes les consultes, incidències, reclamacions i sol·licituds de forma centralitzada. La integració amb la centraleta i amb l'atenció telefònica ha de garantir la traçabilitat de les interaccions, l'obertura automàtica de tiquets de qualsevol contacte i canal i una comunicació clara amb la ciutadania.

La solució ha de ser un model d'atenció omnicanal, amb la possibilitat d'incorporar agents digitals i capacitats d'automatització que contribueixin a millorar l'eficiència, reduir temps de resposta i facilitar una atenció més proactiva. Aquestes funcionalitats hauran d'estar sempre alineades amb les obligacions i garanties pròpies del servei públic.

En aquest marc, es formula el present Plec de Prescripcions Tècniques per a la contractació d'un sistema integrat de gestió de tiquets que asseguri una atenció de qualitat, transparenta i ajustada als requeriments legals.

## 2. Objecte de la licitació

L'objecte de la present licitació és la contractació del **subministrament, implantació, configuració, posada en marxa i manteniment d'un sistema corporatiu de gestió de tiquets (CRM) amb integració amb la centraleta corporativa existent (Enreach)**, destinats a donar suport a la gestió de les consultes, incidències, reclamacions i sol·licituds formulades per la ciutadania en l'àmbit del servei públic.

La solució haurà de permetre l'atenció omnicanal, incloent els canals presencials, telefònics i digitals, i haurà de garantir la traçabilitat completa de totes les interaccions, així com el compliment dels requisits establerts per la normativa vigent en matèria d'atenció a la clientela.

L'objecte del contracte inclou incorporar **agents digitals i funcionalitats d'automatització o intel·ligència artificial** orientades a millorar l'eficiència i la qualitat del servei, sempre garantint els principis de transparència, seguretat i protecció de dades.





El contracte inclourà també les tasques de **formació, suport, assistència tècnica, actualitzacions**, així com totes les prestacions necessàries per assegurar el correcte funcionament del sistema durant tota la seva vigència.

### 3. Abast i perímetre del projecte

El present contracte comprèn totes les activitats, serveis i subministraments necessaris per a la implantació, posada en marxa, manteniment i explotació del sistema corporatiu de tiqueting integrat amb els sistemes de comunicació corporatius existents.

L'abast del projecte inclou, com a mínim, els elements següents:

#### 3.1 Canals d'atenció inclosos

- **Atenció telefònica:** trucades entrants i sortints, interaccions telefòniques gestionades a través de la centraleta corporativa existent i estadístiques.
- **Atenció presencial:** registres de sol·licituds, incidències i reclamacions formulades en oficina.
- **Canals digitals:** formularis web, correu electrònic, whatsapp, portal de clientela, aplicacions mòbils i altres canals de contacte disponibles o futurs.
- **Agents digitals o assistents automatitzats**, sobre els canals digitals i telefònics, per a consultes i processos senzills.

#### 3.2 Funcionalitats mínimes a cobrir

- Registre i gestió de totes les interaccions d'aigües de Mataró per qualsevol canal.
- Assignació i seguiment de tiquets per part de la clientela.
- Enviament automàtic de notificacions.
- Integració nativa del CRM amb la centraleta corporativa Enreach.
- Centralització de totes les interaccions de la ciutadania.
- Informes i indicadors de servei (compliment legal i operatiu).
- Motor d'automatització i opcions d'IA per routing i assistència.

#### 3.3 Elements tecnològics inclosos

- Plataforma per seguiment de tiqueting per part de la clientela.
- Integració amb la centraleta corporativa existent (Enreach), sense necessitat de substituir-la.
- Centraleta i funcionalitats de telefonia IP.
- API i mecanismes d'integració amb sistemes corporatius.





- Eines de report, dashboards i control d'SLA.
- Hosting o infraestructura (si la solució és SaaS).

### 3.4 Perfils i usuaris

- Personal d'atenció ciutadana.
- Personal de backoffice i àrees operatives.
- Personal responsable del servei (coordinació i supervisió).
- Administradors tècnics de la solució.
- Persones usuàries externes (ciutadania) a través de canals d'atenció.

### 3.5 Activitats incloses en el contracte

El contracte comprendrà totes les activitats necessàries per garantir la correcta implantació, explotació, evolució i manteniment del sistema corporatiu de tiqueting i els agents digitals, incloent-hi, com a mínim, les que es detallen a continuació.

#### 3.5.1 Consultoria inicial i anàlisi de requeriments

- Anàlisi detallada de la situació actual de l'atenció a la ciutadania, dels canals existents, processos, volums i tipologies d'interacció.
- Recollida de requeriments funcionals i no funcionals mitjançant sessions de treball amb les àrees implicades.
- Identificació d'oportunitats de millora, automatització i optimització de processos.
- Elaboració i validació d'un Document d'Anàlisi Funcional que serveixi de base per a la configuració de la solució.

#### 3.5.2 Disseny funcional i parametrització de la solució

- Definició i configuració del catàleg de tipologies, motius, categories i formularis dinàmics.
- Configuració d'estats, fluxos de treball, regles d'enrutament i escalaments.
- Definició i parametrització d'SLA/OLA, regles de prioritització i alertes.
- Configuració de perfils d'usuari, rols i permisos.
- Configuració dels mecanismes d'integració amb la centraleta existent (screenpop. Obertura automàtica de tiquets, associació de trucades).
- Configuració dels agents digitals, fluxos conversacionals, base de coneixement i mecanismes d'automatització.





### **3.5.3 Integracions tècniques**

- Integració amb la centraleta i el sistema de telefonia (CTI).
- Integració amb els sistemes corporatius (directori d'usuaris, correu electrònic, portals de ciutadania i altres sistemes interns).
- Configuració i validació d'APIs, serveis web i mecanismes d'interoperabilitat necessaris.
- Verificació de la correcta traçabilitat de les interaccions entre sistemes.

### **3.5.4 Migració de dades**

- Anàlisi de les dades susceptibles de ser migrades des de sistemes existents (històrics d'incidències, tipologies, informació de clientela, etc.).
- Definició de criteris de qualitat, transformació i validació de dades.
- Execució de proves de migració i, si escau, migració definitiva prèvia a la posada en producció.

### **3.5.5 Proves, validació i garantia de qualitat**

- Definició i execució de plans de proves funcionals, tècniques i d'integració.
- Realització de proves d'acceptació d'usuari (UAT) amb escenaris reals i multicanal.
- Correcció de les incidències detectades durant les proves.
- Validació formal del sistema per part de l'entitat abans de la seva posada en marxa.

### **3.5.6 Formació**

- Formació diferenciada per perfils (personal d'atenció a la ciutadania, backoffice, supervisió i administradors).
- Sessions pràctiques sobre l'ús del sistema en entorns de proves o preproducció.
- Lliurament de materials formatius i documentació de suport.
- Accions de reforç formatiu durant les primeres setmanes d'exploració, si escau.

### **3.5.7 Posada en marxa i acompanyament inicial**

- Activació de la solució en entorn de producció.
- Acompanyament operatiu durant el període inicial de funcionament, amb assistència reforçada.
- Suport prioritari per a la resolució d'incidències derivades del procés d'implantació.

### **3.5.8 Suport, manteniment i evolució**

- Prestació del servei de suport i assistència tècnica d'acord amb els nivells de servei establerts.





- Manteniment correctiu, adaptatiu, preventiu i evolutiu de la solució.
- Aplicació d'actualitzacions, millores i noves funcionalitats sense cost addicional per a l'entitat.
- Revisió periòdica de processos, configuracions i agents digitals, amb propostes de millora contínua.

### **3.5.9 Documentació i transferència de coneixement**

- Lliurament de tota la documentació tècnica i funcional actualitzada.
- Inventari complet de les configuracions i parametritzacions realitzades.
- Transferència de coneixement al personal designat per l'entitat per garantir l'autonomia en l'ús, explotació i govern del sistema.

## **4. Requisits funcionals del sistema**

El sistema objecte d'aquesta licitació haurà de donar cobertura integral a la gestió de l'atenció a la ciutadania en un model omnicanal, integrant tiqueting i la integració amb la telefonia corporativa i agents digitals, garantint la traçabilitat de totes les interaccions, el compliment de la normativa aplicable en matèria d'atenció a la clientela i la disponibilitat d'indicadors fiables per a la millora contínua del servei.

### **4.1 Requisits funcionals del sistema de tiqueting**

#### **4.1.1 Àmbit i tipologies**

- El sistema ha de permetre el registre i gestió, com a mínim, de consultes, incidències, reclamacions, suggeriments i peticions.
- Haurà d'admetre l'obertura de tiquets des de tots els canals d'atenció definits (telefònic, presencial, web, correu electrònic, whatsapp, xatweb i altres canals digitals) i mitjançant agents digitals.
- S'ha de poder configurar el catàleg de motius/serveis i les seves categories (multinivell), amb capacitat d'activar formularis dinàmics i respostes per a cada tipologia.

#### **4.1.2 Dades mínimes i identificació**

- El tiquet ha d'incorporar camps obligatoris i opcionals configurables (identificació de la persona usuària, canal d'entrada, motiu, prioritat, ubicació, consentiments, etc.).
- Haurà de permetre la identificació i vinculació amb codis de client/a o altres registres corporatius, així com la gestió de tiquets de tercera persona quan escaigui.
- Possibilitat d'adjuntar documents i proves (fitxers, imatges, àudio de la trucada, etc.).





### **4.1.3 Classificació, priorització i SLA**

- Motor de priorització configurable (per impacte, urgència, perfil, col·lectiu vulnerable, etc.).
- SLA/OLAs configurables per tipologia, canal i col·lectiu, amb temporitzadors, semàfors i alertes.
- Escalats automàtics per incompliment de terminis o condicions (funcionals i jeràrquics).

### **4.1.4 Fluxos de treball i traçabilitat**

- Estats i transicions configurables per tipus de tiquet, amb accions automàtiques associades (notificacions, tasques, reassignacions).
- Relació tiquet–tiquet (duplicats, vinculats, casos parent/child) i tiquet–expedient o tiquet–servei quan escaigui.
- Pista d’auditoria completa i immutable sobre totes les actuacions, canvis de camp i actors involucrats.

### **4.1.5 Operació i usabilitat**

- Panells de treball per perfils (agent, referent, supervisió) amb vistes, filtres i cerques de text complet.
- Plantilles de resposta i macros operatives reutilitzables.
- Multilingua (com a mínim català i castellà) en interfície i comunicacions.

### **4.1.6 Govern i seguretat funcional**

- Rols i permisos granulars, amb control d’accés a camps, accions i tipologies.
- Gestió de retenció i tancament de tiquets conforme a polítiques definides.
- Possibilitat d’anonimització/pseudonimització per a informes i ús estadístic.

## **4.2 Requisits funcionals d’integració amb la telefonia**

El sistema CRM haurà de disposar d’integració nativa i ja desenvolupada amb la centraleta Enreach, sense necessitat de desenvolupament a mida.

Com a mínim, haurà de garantir:

- Identificació automàtica de la persona usuària en rebre una trucada.
- Obertura automàtica de tiquets associats a la trucada.
- Accés a l’històric d’interaccions des del CRM.
- Registre de la interacció telefònica dins del CRM.
- Integració mitjançant APIs o connectors existents, no desenvolupaments específics.





## **4.3 Requisits funcionals d'agents digitals i automatització (IA)**

### **4.3.1 Agents conversacionals**

- Xatbots i voicebots per a preguntes freqüents, guia de tràmits i obertura de tiquets, en català i castellà com a mínim.
- Identificació clara com a agent digital i transferència amb context a agent humà en qualsevol moment.
- Gestió de coneixement per alimentar respostes consistents i supervisades.

### **4.3.2 Assistència a l'agent**

- Classificació assistida (motius, prioritat) i suggeriments de resposta revisables abans d'enviar.
- Resum automàtic de converses/interaccions per agilitzar tancaments i informes.
- Cercador intel·ligent d'articles de coneixement i normativa relacionada amb el cas.

### **4.3.3 Automatització de processos**

- Workflows configurables per a tasques repetitives: recordatoris, escalats, notificacions, validacions.
- Integracions per a consultes i actualitzacions automàtiques (estat de servei, talls programats, incidències massives).
- Ruting intel·ligent per contingut, sentiment i perfil, amb regles traçables i parametrizables.

### **4.3.4 Principis d'ús responsable**

- Supervisió humana obligatòria en actuacions amb impacte sobre drets de la ciutadania.
- Registre d'activitat dels agents digitals i explicabilitat de decisions automatitzades quan correspongui.
- Mecanismes per evitar l'ús de dades personals com a entrenament no autoritzat i per limitació de finalitat.

### **4.3.5 Compliment normatiu i governança**

Els sistemes i components d'intel·ligència artificial inclosos en la solució hauran de complir íntegrament la Regulació Europea d'Intel·ligència Artificial (AI Act / RIA), garantint, com a mínim:





- L'ús exclusiu de funcionalitats d'IA compatibles amb el servei públic d'atenció a la ciutadania i amb una classificació de risc adequada.
- La no utilització de dades personals de la ciutadania per a l'entrenament de models, llevat que existeixi habilitació legal expressa.
- La traçabilitat, registre i explicabilitat de les actuacions automatitzades quan sigui aplicable.
- La disponibilitat de documentació tècnica suficient per acreditar el compliment normatiu.

La solució s'haurà d'alinejar amb la política d'ús responsable i governança de la intel·ligència artificial de l'Ajuntament de Mataró, així com amb els seus principis ètics i organitzatius, en especial pel que fa a:

- Transparència i servei a la ciutadania.
- Protecció de dades personals, minimització i limitació de la finalitat.
- Responsabilitat, control i rendició de comptes.
- Governança del cicle de vida dels sistemes d'IA.

El contractista haurà de facilitar els mecanismes tècnics i organitzatius necessaris per garantir aquest alineament, així com la documentació requerida per a auditories, revisions o informes de compliment.

## **5. Requisits tècnics i d'integració**

El sistema de tiqueting i els agents digitals hauran de complir els requisits tècnics següents, garantint la interoperabilitat, la seguretat, la disponibilitat i la protecció de les dades de la ciutadania d'acord amb la normativa vigent.

### **5.1 Arquitectura de la solució**

#### **5.1.1 Modalitat de servei**

- La solució haurà d'oferir-se preferentment en modalitat SaaS (Software as a Service), allotjada en una infraestructura d'alta disponibilitat gestionada pel contractista.
- En cas d'alternatives (p. ex. hostatjament privat), aquestes hauran de complir els mateixos requisits de seguretat, actualitzacions i monitoratge.

#### **5.1.2 Actualitzacions i millores**

- La solució haurà d'incorporar actualitzacions evolutives i correctives sense interrupció del servei o amb finestres programades i comunicades.
- No s'admetrà tenir algun sistema EOL.





### **5.1.3 Escalabilitat i capacitat**

La solució haurà de ser plenament escalable, tant des del punt de vista funcional com tècnic, de manera que pugui adaptar-se amb garanties a l'evolució de les necessitats del servei d'atenció a la ciutadania durant tota la vigència del contracte, sense afectació negativa al rendiment ni a la qualitat del servei

En particular, la solució haurà de garantir:

- La capacitat de gestionar increments significatius en el volum de tiquets, interaccions digitals i trucades telefòniques, ja sigui per creixement progressiu del servei o per situacions puntuals d'alta demanda (incidències massives, campanyes informatives, talls de servei, episodis meteorològics, etc.).
- Capacitat de gestionar interaccions telefòniques integrades amb la centraleta existent.
- La possibilitat d'incorporar nous canals d'atenció, funcionalitats, fluxos de treball, integracions o agents digitals de manera modular, reutilitzant la configuració existent i sense dependència de desenvolupaments a mida.
- Un rendiment estable del sistema, garantint temps de resposta adequats independentment del volum d'ús, tant per al personal intern com per a la ciutadania.
  - No s'admetran solucions amb limitacions estructurals, tècniques o de llicenciament que impedeixin o condicionin l'evolució futura del sistema, ni tampoc aquelles que requereixin migracions complexes o canvis de plataforma per assumir increments raonables de capacitat.
  - El contractista haurà de garantir que l'escalabilitat es presta com a part del servei, sense impactes funcionals ni costos ocults derivats del creixement ordinari del servei d'atenció a la ciutadania.

## **5.2 Integració amb el sistema corporatiu i serveis externs**

### **5.2.1 Directori i autenticació**

- Integració amb Azure AD mitjançant SSO (Single Sign-On) i protocols estàndard: SAML 2.0, OIDC o equivalents.
- Possibilitat de gestionar rols i permisos des d'AD quan escaigui.





## 5.2.2 Correu i comunicacions unificades

- Integració amb el servei de correu Microsoft 365 per a recepció i enviament de notificacions i gestió de tiquets.
- Integració amb SMS, passarel·les de missatgeria, i serveis corporatius de notificació si es requereix.

## 5.3 Integració amb la centraleta Enreach

La solució haurà de disposar d'integració prèviament desenvolupada amb la centraleta Enreach, sense dependència de desenvolupaments específics o projectes d'adaptació a mida.

No s'admetran integracions que requereixin desenvolupaments addicionals per al seu funcionament.

L'acreditació de la integració amb Enreach mitjançant connectors existents podrà ser objecte de verificació directa amb el propi operador.

En cas de no poder-se validar aquesta integració, es considerarà incomplert un requisit essencial del contracte, podent comportar l'exclusió de l'oferta.

## 5.4 APIs i interoperabilitat

- La plataforma haurà de disposar d'una API REST completa per lectura i escriptura, amb autenticació segura.
- Possibilitat d'integrar-se amb altres sistemes corporatius presents o futurs:
  - portals de ciutadania
  - ERP o sistemes de gestió interna
  - eines de monitoratge
  - passarel·les de pagaments o tràmits
  - Documentació d'API actualitzada i disponible per al personal tècnic.

## 5.5 Integració d'agents digitals

Els agents digitals hauran d'integrar-se completament amb el back-office del tiqueting, compartint:

- context
- historial
- transcripcions (si escau)
- estat del tiquet





## **5.6 Seguretat, protecció de dades i compliment normatiu**

### **5.6.1 Compliment legal**

- El sistema haurà de complir el RGPD, la LOPDGDD, la normativa de seguretat pública i els principis de minimització, limitació de finalitat i traçabilitat.
- El contractista haurà d'actuar com encarregat del tractament, segons contracte específic amb mesures de seguretat detallades.

### **5.6.2 Ciberseguretat**

- Tot el trànsit haurà d'estar xifrat amb TLS 1.2 o superior.
- Les dades emmagatzemades han d'estar xifrades en repòs amb estàndards AES-256 o equivalents.
- El proveïdor haurà de disposar de processos de:
  - o detecció d'intrusions
  - o còpia de seguretat i recuperació
  - o control d'accessos i segregació de rols
  - o gestió de vulnerabilitats i pegats de seguretat.

### **5.6.3 Ubicació de dades**

- Totes les dades hauran de residir a territori de la UE.
- No s'admet l'ús de serveis que puguin transferir dades fora de la UE sense garanties explícites.

### **5.6.4 Privacitat en agents digitals i IA**

- Els models d'IA han de garantir el compliment de la Regulació Europea d'Intel·ligència Artificial (RIA).
- Els models d'IA utilitzats hauran de garantir no entrenament amb dades personals de ciutadania.
- Caldrà registrar les decisions automatitzades i permetre la seva explicabilitat i traçabilitat quan correspongui.
- El sistema ha de permetre desactivar components d'IA de manera granular.





## **5.7 Disponibilitat, rendiment i continuïtat del servei**

### **5.7.1 Disponibilitat**

- El sistema haurà d'oferir una disponibilitat mínima del 99% mensual, exclouent finestres de manteniment programades.
- Les incidències crítiques s'hauran d'atendre amb temps de resposta i resolució d'acord amb els SLA del plec i normativa vigent.

### **5.7.2 Rendiment i capacitat de resposta**

- El temps de càrrega de pantalles i operacions habituals no ha de superar els 2 segons en condicions normals.
- El sistema haurà de suportar increments importants de demanda (p. ex. atenció massiva per incidències de servei).

### **5.7.3 Continuïtat i recuperació**

- El proveïdor haurà de disposar d'un pla de continuïtat de negoci (BCP) i un pla de recuperació de desastres (DRP) amb RPO  $\leq$  24 h i RTO  $\leq$  4 h.
- Les comunicacions telefòniques hauran de tenir mecanismes de fallback (cues de contingència, desviaments automàtics, missatges informatius).

### **5.7.4 Còpies de seguretat i retenció de dades**

- Còpies de seguretat automàtiques amb una freqüència mínima diària.
- Retenció de dades configurable segons tipologia i normativa de servei públic.
- Possibilitat de restauració parcial o total sota petició.
- Registre d'incidències de còpies amb traçabilitat i evidències.

### **5.7.5 Requisits d'accessibilitat tècnica**

- Compliment de normativa WCAG 2.1 AA i requisits d'accessibilitat digital establerts per la legislació vigent.
- Compatibilitat amb navegadors moderns i dispositius mòbils.





### **5.7.6 Requisits d'exploració (monitoratge i logging)**

- Quadre de comandament per monitorar estat del servei, cues, tràfic, recursos i SLA.
- Registrar errors, intents d'accés no autoritzats i operacions crítiques amb seguiment per auditoria.
- Alertes i notificacions en cas d'incidències de rendiment, saturació o interrupcions.

### **5.7.7 Requisits de configurabilitat i evolució tecnològica**

- El sistema ha de permetre incorporar o modificar canals d'atenció, cues, motius, workflows, regles d'enrutament i agents digitals sense desenvolupaments complexos.
- La solució haurà de ser modular i preparada per incorporar funcionalitats futures.

## **6. Pla d'implantació i formació**

El contractista haurà de dur a terme totes les activitats necessàries per garantir una implantació ordenada, segura i eficient del sistema de tiqueting, de la integració amb la centraleta corporativa (Enreach) i dels agents digitals, assegurant la continuïtat del servei i el correcte funcionament de totes les funcionalitats descrites en aquest plec.

El pla d'implantació haurà d'estar orientat a la posada en marxa operativa del sistema, amb la participació activa del personal de l'entitat i amb lliurament de tota la documentació necessària per a la seva gestió posterior.

### **6.1 Metodologia i pla de treball**

Els contractistes hauran de presentar obligatòriament com a part de la seva oferta una proposta de metodologia i pla de treball per a la implantació del sistema de tiqueting, la integració amb la centraleta corporativa (Enreach) i els agents digitals.

Aquesta proposta haurà de permetre valorar la capacitat tècnica i organitzativa del licitador i haurà d'incloure, com a mínim:

- L'enfocament metodològic proposat (clàssic, àgil o híbrid) i la seva adequació al projecte.
- La planificació de les fases del projecte, tasques principals i dependències.





- Els principals fites (*milestones*) i entregables associats.
- La identificació de riscos rellevants i les mesures de mitigació proposades.
- Les necessitats de dedicació i participació del personal de l'entitat durant el projecte.

La proposta presentada en fase de licitació tindrà caràcter orientatiu i de compromís tècnic, i servirà de base per a l'avaluació de les ofertes.

Un cop adjudicat el contracte, el contractista haurà de lliurar, en un termini màxim de 30 dies naturals des de la formalització del contracte, el Pla de Projecte definitiu, que haurà d'ajustar i detallar la proposta presentada a l'oferta i que haurà de ser validat per la direcció del projecte per part de l'entitat abans de l'inici de les tasques.

## 6.2 Fases del projecte

Els licitadors hauran d'incloure a la seva oferta un cronograma orientatiu del projecte, alineat amb les fases descrites en el present plec, que permeti valorar la coherència, maduresa i viabilitat de la proposta d'implantació.

Aquest cronograma haurà de reflectir, com a mínim:

- Les fases principals del projecte, d'acord amb l'estructura definida en aquest plec.
- Les principals tasques associades a cada fase.
- Els entregables clau previstos per fase.
- Les dependències entre fases i tasques.
- Les fites rellevants (*milestones*), incloent-hi la posada en marxa del sistema.

El projecte d'implantació s'articularà, com a mínim, en les fases següents:

### Fase 1: Anàlisi inicial i definició funcional

- Sessions de recollida d'informació amb les àrees implicades.
- Identificació de processos, canals, motius i fluxos actuals.
- Revisió de la normativa d'atenció a la clientela aplicable.
- Document d'Anàlisi Funcional i proposta de millora.
- Validació per part de l'entitat.

### Fase 2: Disseny i parametrització

- Disseny del catàleg de motius, categories i formularis.
- Disseny d'estats, fluxos i SLA.
- Configuració de cues, IVR, regles d'enrunament i perfils d'usuari.
- Parametrització d'agents digitals, base de coneixement i automatismes.
- Configuració de notificacions i plantilles multi idioma.
- Definició d'integracions amb aplicacions corporatives.

### Fase 3: Integracions i proves tècniques





- Integració amb la centraleta Enreach i tiqueting (CTI).
- Integració amb serveis corporatius (correu, APIs, identitats).
- Proves d'interoperabilitat i traçabilitat.
- Validació de seguretat i privacitat.

### **Fase 4: Migració de dades**

- Identificació de dades a migrar (històrics, classificacions, etc.).
- Proves de migració.
- Migració definitiva prèvia a la posada en marxa.

### **Fase 5: Proves conjuntes i UAT (User Acceptance Test)**

- Escenaris funcionals complets amb casos reals.
- Proves d'escenaris multicanal: telèfon, web, correu, xat i bot.
- Validació de cues, SLA, informes i quadres de comandament.
- Correcció d'incidències detectades.

### **Fase 6: Formació**

Formació diferenciada per perfils:

- o personal d'atenció ciutadana
  - o personal de backoffice
  - o supervisió i responsables
  - o administradors funcionals
- Materials formatius en suport digital.
  - Sessions pràctiques en entorn de preproducció.
  - Opcional: vídeos tutorials o microformació.

### **Fase 7: Posada en marxa**

- Activació en entorn de producció.
- Acompanyament operatiu (*hand-holding*) durant un període mínim de 4 setmanes.
- Assistència prioritària a incidències durant la fase inicial.
- Validació formal de la posada en marxa.

### **Fase 8: Tancament del projecte i lliurables finals**

- Informe de Projecte Finalitzat.
- Documentació tècnica i funcional completa.
- Inventari de configuracions realitzades.
- Recomanacions d'evolució i millora.





### 6.3 Entregables obligatoris

El contractista haurà de lliurar, com a mínim:

1. Pla de Projecte (Gantt, riscos, equips).
2. Document d'Anàlisi Funcional.
3. Document de Configuració i Parametrització.
4. Documentació tècnica de la solució i API.
5. Manual d'usuari (agents, supervisió, administradors).
6. Document de Proves i Validació (UAT).
7. Informe de Posada en Marxa.
8. Manual de continuïtat i procediments operatius.
9. Inventari de configuracions (cues, fluxos, formularis, regles).
10. Documentació relativa a privacitat i mesures RGPD aplicades.

### 6.4 Gestió del projecte

- El contractista haurà de designar un Director/a de Projecte, responsable del compliment del pla i de la interlocució amb l'entitat.
- L'entitat designarà un responsable funcional i un responsable tècnic, que coordinaran les validacions.
- S'hauran de realitzar reunions setmanals de seguiment durant les fases actives i mensuals un cop en producció.

### 6.5 Garantia de posada en marxa

- El contractista garantirà un període mínim de 30 dies després de la posada en marxa en què qualsevol error de configuració o funcionament derivat de la implantació serà corregit sense cost.
- Durant aquest període, l'atenció haurà de ser prioritària i es garantirà la disponibilitat de personal tècnic per resolució immediata.

### 6.6 Sessió de demostració de la solució

Amb l'objectiu de facilitar l'avaluació tècnica de les ofertes, l'entitat podrà requerir als licitadors la realització d'una sessió de demostració (*demo*) de la solució proposada, prèviament a la valoració final de les ofertes.

La sessió de demostració haurà de permetre visualitzar de manera pràctica el funcionament de la solució ofertada i la seva adequació als requisits establerts en el present plec, i s'haurà de realitzar en igualtat de condicions per a tots els licitadors convocats.





Com a mínim, la sessió de demostració haurà de cobrir els àmbits següents:

- Gestió del sistema de tiqueting i fluxos principals.
- Atenció omnicanal.
- Integració amb la centraleta i gestió de la interacció telefònica des del CRM.
- Informes, quadres de comandament i SLA.
- Agents digitals i funcionalitats d'automatització, si escau.
- Capacitats de configuració, govern i control del sistema.

La sessió de demostració podrà realitzar-se de manera presencial o remota, segons determini l'entitat, i tindrà la durada i format que s'estableixin en la convocatòria corresponent.

## **7. Suport, manteniment i nivells de servei (SLA)**

El contractista haurà de prestar els serveis de suport i manteniment necessaris per garantir el correcte funcionament del sistema de tiqueting, la integració amb la centraleta corporativa i els agents digitals durant tota la vigència del contracte, assegurant la seva disponibilitat, continuïtat, seguretat i evolució funcional.

Aquest manteniment inclou totes les activitats preventives, correctives, adaptatives i evolutives requerides per assegurar el funcionament òptim del servei.

### **7.1 Tipus de manteniment inclòs**

#### **7.1.1 Manteniment correctiu**

- Correcció d'errors de funcionament, fallades de servei, incidències de rendiment i disfuncions internes del sistema.
- Les correccions inclouran totes les capes del servei: aplicació, infraestructura, integracions, fluxos, cues, agents digitals i telefonia.
- No comportarà cap cost addicional per a l'entitat.

#### **7.1.2 Manteniment evolutiu**

- Inclusió periòdica de noves funcionalitats incorporades pel fabricant/proveïdor SaaS.
- Evolucions que millorin seguretat, rendiment, accessibilitat, usabilitat, canalització i integracions del sistema.
- Adaptació a noves obligacions normatives o requeriments legals relacionats amb l'atenció a la ciutadania.





### **7.1.3 Manteniment adaptatiu**

- Adequació a actualitzacions d'infraestructures tecnològiques corporatives (numeració telefònica, nous canals, AD, correu, etc.).
- Ajustos necessaris en cas de modificacions en APIs o serveis externs.

### **7.1.4 Manteniment preventiu**

- Revisió periòdica del correcte funcionament del sistema.
- Monitoratge i detecció proactiva de possibles incidències.

## **7.2 Suport i assistència tècnica**

El contractista haurà de proporcionar un servei d'assistència tècnica amb les característiques següents:

### **7.2.1 Horari de suport**

- Suport ordinari 24x7.

### **7.2.2 Canals de suport**

- Portal de suport amb gestió de tiquets.
- Correu electrònic.
- Telèfon per incidències crítiques.
- Accés a base de coneixement i documentació actualitzada.

### **7.2.3 Perfils de suport**

- Nivell 1 (atenció i diagnosi inicial).
- Nivell 2 (resolució funcional i tècnica).
- Nivell 3 (escalat a fabricant, operacions o desenvolupament).

## **7.3 Nivells de servei i temps de resposta / resolució**

El contractista haurà de complir, com a mínim, els SLA següents:

### **7.3.1 Classificació de les incidències**

- Crítiques (P1): Caiguda total del servei, indisponibilitat de integració amb centraleta corporativa, errors que impedeixen l'atenció a la ciutadania, fallades de seguretat.





- Altes (P2): Errors greus que limiten funcionalitats essencials però amb alternatives temporals.
- Mitjanes (P3): Disfuncions que no impedeixen la prestació del servei.
- Baixes (P4): Consultes, millores i ajustos no urgents.

### **7.3.2 Temps de resposta**

- P1: ≤ 30 minuts.
- P2: ≤ 4 hores.
- P3: ≤ 1 dia laborable.
- P4: ≤ 3 dies laborables.

### **7.3.3 Temps de resolució**

- P1: ≤ 4 hores (o aportació de workaround operatiu).
- P2: ≤ 2 dies laborables.
- P3: ≤ 5 dies laborables.
- P4: ≤ 15 dies laborables.

## **7.4 Disponibilitat del servei**

### **7.4.1 Percentatge de disponibilitat**

El sistema haurà d'oferir una disponibilitat mínima del 99 % mensual (excloent finestres de manteniment programades).

### **7.4.2 Manteniments programats**

- Hauran de comunicar-se amb un mínim de 5 dies naturals d'antelació.
- No podran afectar franges de màxima operativa.

### **7.4.3 Monitoratge, alarmes i informes**

- El contractista haurà de proporcionar eines de monitoratge en temps real de cues, tràfic, tiquets, disponibilitat i rendiment.
- S'hauran d'incloure alertes automàtiques per saturació, anomalies, caigudes de servei o fallades de canal.
- Es generaran informes mensuals i trimestrals sobre:
  - o volum d'interaccions
  - o SLA assolits / no assolits





- incidències i resolucions
- activitats de manteniment
- recomanacions de millora

## **7.5 Suport a agents digitals i IA**

- El manteniment inclourà la revisió periòdica del funcionament dels agents digitals.
- Revisió i ajust de coneixement, intents, fluxos i respostes.
- Monitoratge del percentatge d'autoservei i traspàs a agent.
- Resolució d'errors derivats de models d'IA.
- Garantia de funcionament de les integracions amb tiqueting i centraleta corporativa.

## **7.6 Gestió d'incidències i escalaments**

- El contractista haurà de disposar d'un procediment documentat de gestió d'incidències.
- S'hauran d'establir canals d'escalament directes per a incidències crítiques.
- En cas de P1, el contractista haurà de facilitar comunicació contínua fins a la resolució.

