

COORDINACIÓ SERVEIS DIGITALS
CC/mc

Exp: 900376/2025

**PLEC TÈCNIC PER A LA CONTRACTACIÓ D'UN PROJECTE DE
SUBMINISTRAMENT I IMPLANTACIÓ D'UNA SOLUCIÓ DE GESTOR DE CUES
D'ATENCIÓ PRESENCIAL, CITA PRÈVIA I ENQUESTES DE SATISFACCIÓ**

DE LA MORENA BARRIO, Carlos (2 de 2)
Cap de Servei TIC
Data signatura :14/05/2025 8:11:00
HASH:4E1A10832122D5E390F56424DBCC8800C47929

COMAS FORNS, Cecília (1 de 2)
Tècnica superior informàtic 4 TIC
Data signatura :13/05/2025 14:22:47
HASH:4E1A10832122D5E390F56424DBCC8800C47929

ÍNDEX

ÍNDEX.....	2
1 INTRODUCCIÓ	4
2 OBJECTE DEL CONTRACTE	4
3 DURADA.....	4
4 DESCRIPCIÓ I ABAST	4
5 REQUERIMENTS FUNCIONALS.....	6
5.1 Requeriments funcionals generals del software de gestió de cues, cites prèvies i enquestes de satisfacció	7
5.2 Cita prèvia	8
5.3 Dispositius dispensadors de tickets	10
5.4 Pantalla informativa.....	11
5.5 Gestió de les cues en els punts d'atenció	12
5.6 Enquestes de valoració del servei rebut.....	12
5.7 Formació	13
6 PERIODE DE GARANTIA.....	13
7 REQUERIMENTS GENERALS.....	15
7.1 Accessibilitat	15
7.2 Lliurables	15
7.3 Seguretat.....	15
7.4 Navegadors	16
7.5 Guia d'estils.....	16
7.6 Política de llicències	16
7.7 Compartició de recursos	16
7.8 Auditoria	17
7.9 Gestió de residus i embalatges	17
8 MANTENIMENT I ACTUALITZACIÓ PROGRAMARI	17
9 ACORDS DE NIVELL DE SERVEI.....	18
9.1 Tipologies d'incidències, peticions i consultes	18
9.2 Temps de resposta o de primer anàlisi.....	19
9.3 Temps de resolució d'incidències	19



10	CONFIDENCIALITAT	20
11	OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI	20



1 INTRODUCCIÓ

L'Oficina d'Atenció al Ciutadà (OAC) i el Registre d'entrada presencial de l'AMB, necessiten un sistema de gestió de cues per millorar l'atenció a les persones que hi acudeixen presencialment.

Actualment l'AMB, ja disposa d'un sistema de cita prèvia. Els ciutadans poden concertar les cites tant per telèfon com per a la web de l'AMB, ara bé, es considera convenient tenir un sistema per atendre ordenadament, tant les persones que havien demanat cita prèvia com les que no.

Tant el Registre Presencial com l'OAC estaran ubicats en un espai comú, però diferenciat, on hi ha 4 taules per a l'OAC i 4 més per al Registre, amb una afluència mitjana de 80 persones al dia.

2 OBJECTE DEL CONTRACTE

El present contracte té per objecte la contractació del subministrament dels elements de maquinari, programari, llicències i subscripcions i els serveis de instal·lació, configuració i posta en marxa del maquinari i programari, manteniment preventiu i manteniment correctiu del sistema de gestió de cues i enquestes de satisfacció, per a l'atenció presencial dels ciutadans a l'Oficina d'atenció al ciutadà (OAC) i l'Oficina de Registre.

Es necessita un producte flexible que tingui en compte la modificació de torns i replantejaments de feina de l'OAC i Registre, així com la possible ampliació d'ubicacions.

El present document detalla els requeriments tècnics, operatius i de gestió que s'hauran de complir en la prestació d'aquests serveis.

3 DURADA

Tal com s'estableix al Plec de Clàusules Administratives, el període de vigència del contracte és de 2 anys comptadors a partir de la signatura del contracte, amb possibilitat de pròrroga anual, fins un màxim de 1 any més.

4 DESCRIPCIÓ I ABAST

L'adjudicatari haurà de subministrar, instal·lar, configurar i realitzar la posta en marxa del maquinari i programari del sistema de concertació de cites prèvies, assignació de



torns, gestió de cues i enquestes de satisfacció, impartir la formació necessària als usuaris, gestionar la subscripció a possibles llicències o drets d'ús, realitzar el posterior manteniment preventiu i correctiu del programari i el maquinari i proveir un servei de suport a l'usuari davant de dubtes i incidències en l'ús de la solució implantada.

Es requereix el subministrament dels elements de maquinari, programari, drets d'ús o subscripcions i la realització dels serveis necessaris per a la instal·lació i posterior manteniment preventiu i correctiu, atenent a requeriments de seguretat, rendiment i disponibilitat especificats en aquest plec.

El projecte abasta el subministrament dels següents dispositius i productes:

- Adquisició dels dispositius següents:
 - Dispensador de tickets: format per PC, pantalla tàctil de no menys de 10" , impressora tèrmica d'impressió ràpida i lector de codis de barres o codis QR. El dispensador ha de tenir una base, peu o tòtem per instal·lar-lo al terra.
 - Pantalla informativa: El tamany de la pantalla ha de ser de mínim 43". Ha d'incloure el suport necessari per estar fixat al sostre, terra o paret. Ha de incloure també un sistema d'altaveu, integrat o no en el monitor, amb potència suficient per a ser sentit des de qualsevol punt de la zona d'espera. La pantalla serà gestionada pel PC integrat en el dispensador de tickets.
 - Dispositiu per a la realització de enquestes de satisfacció posteriors a l'atenció presencial: haurà de disposar de pantalla tàctil, lector de codis QR o de barres. Ha de tenir una base o peu per instal·lar-lo a terra.
 - Altres subministraments: igualment caldrà proveir tots els mitjans de connexió LAN i elèctrica (incloent components electrònics, cablejat, elements de fixació, etc.), que siguin necessaris per deixar els equips en funcionament amb totes les garanties de disponibilitat, seguretat i operativitat.
- Adquisició dels drets d'ús d'una solució al núvol en modalitat SaaS i amb les característiques descrites en el present document, per a:
 - Concertació de cita prèvia
 - Assignació de torns i gestió de cues d'atenció presencial
 - Enquestes de satisfacció
- Adquisició dels drets d'ús d'una API per a la integració amb el mòdul de cita prèvia.

Juntament amb els equipaments físics es proveiran tots els elements de programari i llicències requerides pel seu funcionament, així com els serveis de subscripció pertinents.



L'abast també inclou la realització dels següents serveis:

- Tots els serveis de muntatge, instal·lació, configuració i suport que permetin l'entrada en servei dels sistemes aportats en les condicions demandes en aquest plec i en les condicions especificades al mateix.
- Servei de manteniment preventiu i correctiu de tots els components del sistema, maquinari i programari, així com les comunicacions entre ells durant tota la vigència del contracte.
- L'actualització permanent del programari al núvol amb les millores que l'adjudicatari apliqui, sense costos addicionals.
- Suport i resolució en cas d'incidències amb en les condicions i nivells de servei descrites en aquest plec.
- Formació als usuaris de l'AMB segons perfil d'usuari: agents d'atenció al ciutadà, supervisors, administradors del sistema.

L'abast compren l'oficina d'atenció descrita en aquest document. Ara bé, el software ha d'estar preparat per a la possible incorporació d'altres oficines d'atenció presencial que es puguin habilitar en un futur ubicades en altres espais.

5 REQUERIMENTS FUNCIONALS

Els requeriments funcionals de la solució que haurà de implantar l'adjudicatari son els descrits en aquest punt.

Tant el Registre Presencial com l'OAC es troben ubicats en un únic punt de servei comú, però amb espai diferenciat, on hi ha 4 taules per a l'OAC i 4 més per al Registre, amb una afluència mitjana de 80 persones al dia. És en aquesta oficina on es requereix el sistema gestor de cues i d'assignació de torns.

- Qualsevol persona que acudeixi a l'oficina ho podrà fer amb o sense cita prèvia.
- Un cop a l'oficina el ciutadà haurà d'adreçar-se al dispositiu dispensador de tickets, on si disposa de cita prèvia podrà o bé escanejar el codi de barres obtingut en la concertació de la cita o bé introduir el número de identificació personal (DNI, NIE o passaport). Si no disposa de cita prèvia podrà obtenir igualment un número de torn, havent d'escollir el servei al qual desitja ser atès en un menú d'opcions.
- Si l'usuari disposa de cita prèvia el sistema validarà que l'hora actual es troba dins l'interval de cortesia definit.

- Si no disposa de cita prèvia el sistema li atorgarà el primer torn lliure per al servei demanat en la mateixa jornada o mostrarà un avís en cas que no hi hagi torns lliures.
- El ciutadà rebrà un ticket amb el codi de torn atorgat.
- Quan un agent de l'oficina d'atenció o Registre estigui disponible, demanarà que es cridi el següent torn.
- A la zona d'espera, sonarà un avís i a la pantalla informativa es mostrarà el codi de torn i la taula on ha serà atès el ciutadà. La pantalla també mostrarà la llista dels torns cridats amb anterioritat.
- Un cop finalitzada l'atenció, el ciutadà, podrà, si ho desitja contestar una enquesta de valoració del servei rebut en el dispositiu habilitat a la sortida.

5.1 Requeriments funcionals generals del software de gestió de cues, cites prèvies i enquestes de satisfacció

El sistema de gestió de cues i cita prèvia es podrà gestionar mitjançant una aplicació web que permeti als administradors i responsables dels serveis de l'AMB configurar i adaptar els diferents mòduls a les seves necessitats.

El sistema haurà de satisfer els següents requeriments funcionals:

- Gestionar usuaris i rols de gestió i ús sobre la plataforma (administradors, gestors de servei, usuaris del servei).
- Configurar els serveis: calendaris d'atenció, temps d'atenció, taules d'atenció, persones assignades, vacances, descansos del personal, tipus de servei (presencial, amb cita prèvia, híbrid) així com la finestra temps en que una cita prèvia és vigent (20 minuts abans, 10 minuts després), etc.
- En temps real: supervisió de l'estat de les cues, activar i desactivar punts d'atenció i visualització d'estadístiques.
- Gestió dels continguts a visualitzar a la pantalla de la zona d'espera.
- Gestió i configuració del sistema de cita prèvia, lligat amb la configuració i components del sistema de gestió de cues.
- Gestió i configuració del sistema de valoració del servei rebut, lligat amb la configuració i components del sistema de gestió de cues.
- Explotació de dades estadístiques amb generació d'informes.
- Possibilitat d'exportar la informació estadística del sistema a una eina de BI o de dades obertes de forma automatitzada, preferentment Power BI.
- Els usuaris de l'AMB, segons el seu perfil, hauran de poder realitzar les tasques de gestió i configuració per gestionar l'agenda i calendaris de cites prèvies, gestionar les cues, configurar el menú de serveis, actuar com a agents d'atenció presencial, configurar l'aspecte i el text de formularis i comunicacions, configurar enquestes de satisfacció, etc.



- Totes les funcionalitats del programari es trobaran en un únic entorn SaaS.
- Es disposarà d'una API d'integració amb el mòdul de Cita prèvia, que permeti la creació, la consulta i l'anul·lació de cites per tal que permeti la integració amb altres sistemes.

5.2 Cita prèvia

Els ciutadans han de poder demanar cita prèvia a través de internet. Caldrà disposar d'un sistema de cita prèvia que s'integri amb el Gestor de cues d'atenció presencial.

El mòdul de cita prèvia ha de tenir les següents característiques:

- S'ha de poder gestionar i configurar des de la mateixa plataforma de tota la solució.
- El sistema de cita prèvia ha de poder integrar-se al Portal de l'AMB (plataforma SIAM), ja sigui via integració de la pròpia pantalla de petició de cita o amb enllaços cap al lloc web propi de l'aplicació de cita prèvia i gestió de torns. En cas d'enllaços, aquests han de poder dirigir-te directament a la concertació de cita per a serveis concrets.
- També s'ha de poder integrar via API que permeti la creació, consulta, modificació i anul·lació de les cites.
- La web de cita prèvia, podrà ser invocada des d'altres aplicacions i webs de forma prefiltrada (URL amb pas de paràmetres), per tal d'accedir a la plana de concertació de Cites d'un servei o tema determinat, sense que l'usuari hagi de triar-lo expressament.
- La web de cita prèvia serà responsiva i adaptativa a qualsevol dels terminals i dispositius mòbils des dels que s'accedeixi per part dels ciutadans (PC, smartphone, tablet, ..)
- L'usuari podrà triar l'idioma de la plana. Com a mínim ha de poder triar entre Català i Castellà.
- El sistema ha de permetre tant la concertació de cites per a l'atenció presencial integrat amb el gestor de torns, com per altres serveis d'atenció que no disposin de sistema gestor de cues.
- El sistema ha de permetre la configuració dels calendaris i les cites. Així com modificar-los en qualsevol moment.
- S'ha de poder configurar diferents calendaris per a diferents serveis i llocs d'atenció.
- Cada calendari han de permetre la possibilitat de admetre un nombre limitat i definit de cites a la mateixa hora.
- Els usuaris de l'AMB, segons el seu perfil, han de poder definir i gestionar els calendaris de tots els serveis o només els dels quals son responsables, crear i gestionar cites, o només consultar.



- Concertació de la cita:
 - L'usuari haurà d'omplir un formulari amb les dades necessàries per a la concertació de la cita. Els camps del formulari s'ha de poder configurar segons el servei d'atenció demandat.
 - L'usuari ha de poder consultar el calendari d'hores lliures per al servei sol·licitat i escollir l'hora.
 - La identificació de la persona s'ha de poder fer amb DNI, NIE o Passaport.
 - El registre de la cita es realitzarà amb les dades personals mínimes per a la identificació de la persona sol·licitant, i altres dades personalitzades segons el servei demandat, com per exemple el tràmit que es desitja realitzar, el motiu de la cita, etc.
 - El ciutadà podrà descarregar el comprovant de reserva de la cita que contindrà com a mínim:
 - Servei sol·licitat
 - Data i hora de la cita
 - Adreça de la oficina d'atenció si s'escau.
 - Codi QR o codi de barres que podrà ser escanejat en el dispositiu dispensador de torns.
 - Dades consignades al formulari (nom i cognoms, número de identificació personal, etc.)
 - Instruccions per a consulta i anul·lació de la cita
 - Altre text informatiu que l'AMB podrà configurar segons el servei demanat.
 - Si l'usuari ha consignat la seva adreça de correu electrònic, se li enviarà un missatge, el cos del qual contindrà la mateixa informació que el comprovant de reserva de cita.
 - Si l'usuari ha consignat el seu número de telèfon mòbil se li enviarà un SMS de confirmació amb com a mínim el nom del servei sol·licitat i la data i hora de la cita.
- Consulta i anul·lació:
 - La mateixa web de concertació de Cita prèvia, disposarà d'una plana de consulta de Cites prèvies.
 - Des de la consulta d'una Cita prèvia es podrà anul·lar la cita. En aquest cas, l'usuari rebrà un correu electrònic i/o un SMS confirmant l'anul·lació de la seva cita.
- El personal de l'AMB que disposi de usuari a la plataforma ha de poder consultar i anul·lar les cites assignades al seu servei, així com concertar cites prèvies per a ciutadans i imprimir el comprovant de reserva.
- El dia abans de la cita, el sistema enviarà un recordatori per correu electrònic i SMS.
- El text del correu electrònic i de l'SMS s'han de poder personalitzar segons el servei demanat.

- L'aspecte i textos tant de planes web com de correus electrònics han de ser personalitzables amb imatge corporativa de l'AMB (logo, peu de plana,...).
- L'API de integració amb el mòdul de Cita prèvia ha de permetre, com a mínim, la creació de cites, la consulta de cites segons diferents criteris (codi de cita, núm. identificació personal, servei, ...), la modificació d'una cita i l'anul·lació. Pel que fa a l'enviament de missatges per correu electrònic o SMS el comportament ha de ser el mateix com si s'hagués creat la cita mitjançant la plana web.

5.3 Dispositius dispensadors de tickets

Es requereix el subministrament d'un sistema dispensador de tickets que ha de incloure:

- Dispositiu format per:
 - Ordinador.
 - Pantalla tàctil.
 - Impressora tèrmica d'impressió ràpida.
 - Lector de codis de barres o codis QR.
 - Base, peu o tòtem per a la seva instal·lació.
- Programari necessari per a la obtenció del ticket del torn integrat amb el sistema gestor de cues i el sistema de cita prèvia.

El sistema ha de complir les següents característiques:

- Ha de tenir una pantalla tàctil de mínim 10".
- El dispositiu ha de tenir una base, peu o tòtem per instal·lar-lo al terra.
- Disposarà d'accés a internet via cable Ethernet.
- Ha de disposar d'una impressora tèrmica que accepti paper estàndard que es pugui adquirir en més d'un proveïdor.
- El dispensador ha de tenir un lector de codi de barres o codi QR per facilitar la identificació de la cita prèvia.
- L'usuari ha de poder triar l'idioma en que vol veure les opcions de menú. Com a mínim s'ha de poder escollir entre Català i Castellà.
- Si el ciutadà te cita prèvia ha de poder obtenir el ticket del torn escanejant el codi QR o bé introduint, mitjançant la pantalla tàctil, el número de DNI, NIE o passaport que es va consignar en la sol·licitud de cita. Si es troba dins de l'interval de cortesia de la seva cita se li expedirà el ticket corresponent a la cua del servei demanat.
- Si el ciutadà no tenia cita prèvia se li mostrarà un menú amb els diferents serveis disponibles.
- S'ha de poder gestionar i configurar des de la mateixa plataforma de tota la solució.
- El codi o número de torn obtingut estarà associat a una cua d'espera.



- Els tickets han de ser personalitzables per l'AMB amb:
 - Logotip de l'entitat
 - Nom del servei sol·licitat
 - Codi de torn format per una lletra (en funció del servei) i un número d'ordre
 - Data i hora de la cita prèvia si en tenia
 - Data i hora d'expedició del tiquet
- El dispositiu haurà de funcionar en mode kiosk. La pantalla tàctil només ha de permetre accedir a l'aplicació de obtenció de ticket, amb l'objectiu que cap usuari no autoritzat pugui accedir o executar altres aplicacions o funcionalitats.
- S'ha de poder gestionar i configurar des de la mateixa plataforma de tota la solució.
- El menú ha de ser senzillament configurable pel personal responsable de l'AMB i personalitzable amb la imatge corporativa de l'AMB (logo, colors, format de lletra, etc).
- El disseny del suport ha d'adequar-se al lloc on serà col·locat.

5.4 Pantalla informativa

Es requereix el subministrament i instal·lació d'una pantalla informativa per a mostrar els torns cridats.

El sistema ha d'acomplir els següents requeriments:

- La pantalla informativa s'haurà de situar a la zona d'espera i haurà de ser prou gran per tal que la informació del torn cridat es pugui veure amb claredat. Per aquest motiu el monitor ha de ser com a mínim de 43" i haurà de incorporar el suport necessari per a poder ser col·lat amb seguretat a la paret.
- Ha de incloure també un sistema d'altaveu, integrat o no en el monitor, amb potència suficient per a ser sentit des de qualsevol punt de la zona d'espera.
- Disposarà d'un punt d'accés a internet via cable Ethernet.
- Quan es cridi un torn s'haurà de mostrar tant el codi del torn com el lloc on s'ha de dirigir el ciutadà.
- A part de l'últim torn cridat, també s'ha de mostrar la llista dels últims codis de torn atesos.
- S'ha de poder mostrar continguts en format estàtic o vídeo. Els continguts han de ser configurables per mitjà d'un gestor de continguts que permeti als usuaris de l'AMB canviar-los en qualsevol moment, per exemple per a la publicació de notícies, avisos de caràcter urgent, publicitat, etc.
- L'avís sonor de la trucada de torn ha de ser configurable i permetre la introducció de so, veu o silenci. En cas que l'avís sigui sonor, s'ha de poder sentir bé des de tota la sala.



- L'aspecte i textos tant de planes web com de correus electrònics han de ser personalitzables amb la imatge corporativa de l'AMB (logo, colors, format de lletra, etc)
- S'ha de poder gestionar i configurar des de la mateixa plataforma de tota la solució.

5.5 Gestió de les cues en els punts d'atenció

Des dels llocs d'atenció presencial als ciutadans, caldrà que es disposi d'accés a l'aplicació que permetrà:

- Que l'agent s'identifiqui i pugui indicar el codi del lloc d'atenció. S'utilitzarà, preferentment, el seu identificador d'usuari al directori actiu.
- Quan l'agent estigui lliure ha de poder fer la crida del següent torn. També ha de poder repetir l'última crida si li cal.
- L'agent ha de poder derivar el ciutadà cap a una altra cua o servei sense que perdi l'ordre d'arribada.
- L'administrador ha de poder configurar, en qualsevol moment, quins serveis podrà atendre cada agent, podent atendre diversos serveis. També ha de poder veure l'estat de cada punt d'atenció en temps real.
- S'haurà de disposar de fins a 8 llicències concurrents i no nominals a nivell d'usuari d'atenció i diverses llicències d'administrador al llarg de tot el contracte.
- L'aspecte i textos tant de planes web com de correus electrònics han de ser personalitzables amb la imatge corporativa de l'AMB (logo, colors, format de lletra, etc)
- S'ha de poder gestionar i configurar des de la mateixa plataforma de tota la solució.

5.6 Enquestes de valoració del servei rebut

Un cop el ciutadà sigui atès es desitja realitzar una enquesta de valoració del servei rebut.

Es requereix un sistema que inclourà el subministrament, instal·lació i configuració de:

- Dispositiu amb pantalla tàtil no menor de 10" i lector de codis de barres
- Base, peu o tòtem per a la seva instal·lació.
- Programari per a la realització de l'enquesta i la posterior explotació de les dades estadístiques.

El sistema haurà de tenir les següents característiques:



- Les enquestes de satisfacció s'han de poder dur a terme mitjançant un dispositiu amb pantalla tàctil no menor de 10" que es situarà a la sortida de la zona d'atenció al ciutadà.
- Si el ciutadà desitja realitzar l'enquesta, podrà escanejar el ticket del torn per tal que la valoració quedi associada a la seva valoració.
- Quan la valoració de l'usuari no sigui satisfactòria, l'usuari podrà introduir el motiu de la seva insatisfacció i, si ho desitja, podrà consignar les seves dades de contacte. El Servei rebrà un missatge o avís que hi ha una valoració negativa.
- Les enquestes s'han de poder configurar, i el resultats han de poder ser explotats mitjançant eines de BI.
- L'aspecte de les pantalles ha de ser personalitzable i seguir els fulls d'estil de l'AMB (logos, peus, etc)
- L'usuari ha de poder triar l'idioma en que vol veure les opcions de menú. Com a mínim s'ha de poder escollir entre Català i Castellà.
- S'ha de poder gestionar i configurar des de la mateixa plataforma de tota la solució.

5.7 Formació

L'adjudicatari haurà de realitzar la formació necessària als usuaris de l'AMB segons el seu perfil, tant a les persones dels llocs d'atenció com als tècnics i responsables amb perfils d'administració i configuració.

Caldrà lliurar manuals d'us i configuració per a tots els perfils d'usuari.

Es disposarà d'un nombre total d'hores per a la realització de totes les sessions formatives calculat a partir del preu hora indicat per l'adjudicatari.

6 FASES DEL PROJECTE

Aquest projecte es divideix en dues fases: fase de implantació i posta en marxa, i fase de servei.

6.1 Fase 1 – Instal·lació del maquinari i posta en marxa de la solució

La Fase 1 s'iniciarà a partir de l'adjudicació del contracte i inclourà totes les tasques necessàries per a la posta en marxa de la solució i la formació inicial dels usuaris:

- Muntatge, instal·lació, configuració, personalització i suport que permetin l'entrada en servei dels sistemes aportats en les condicions demandes en aquest plec i en les condicions especificades al mateix.

Aquesta fase s'haurà de dur a terme en un màxim d'un mes des del seu inici.



A la finalització d'aquesta fase es signarà l'acte de recepció del maquinari per part de l'AMB.

El licitador haurà de descriure en la seva oferta un pla de implantació que inclogui totes les tasques a realitzar per a la posta en marxa del sistema. Aquest pla de implantació serà valorat. Es valorarà la millora en el temps necessari per a la posta en marxa.

6.2 Fase 2 – Servei de manteniment preventiu i correctiu de maquinari i programari i servei de suport.

Aquesta fase s'iniciarà amb la posta en marxa del servei i fins a la finalització del contracte:

- Formació inicials als usuaris de l'AMB segons perfil d'usuari: agents d'atenció al ciutadà, supervisors, administradors del sistema. El licitador haurà de descriure el pla de formació inicial que cregui més adequat segons perfil de usuari, tenint en compte que no podrà superar el nombre total d'hores disponible per a formació.
- Servei de manteniment preventiu i correctiu de tots els components del sistema, maquinari i programari, així com les comunicacions entre ells durant tota la vigència del contracte.
- L'actualització permanent del programari al núvol amb les millores que l'adjudicatari apliqui, sense costos addicionals.
- Suport i resolució en cas d'incidències amb en les condicions i nivells de servei descrites en aquest plec.

7 PERIODE DE GARANTIA

Els serveis inclosos en l'oferta inclouran les tasques de suport i gestió de garanties amb el fabricant per a tots els components, definicions i configuracions aportades per l'adjudicatari per tota la durada del contracte.

Tots els elements físics que composin la solució aportada disposaran d'un termini de garantia del fabricant mínim de **3 anys**. L'adjudicatari gestionarà aquesta garantia amb el fabricant i actuarà com a interlocutor amb aquest en nom de l'AMB durant tota la durada del contracte. Es requereix que tot el termini es cobreixi amb servei oficial.

L'adjudicatari també cobrirà les errades de configuració que tindran una garantia de **12 mesos** a partir de la finalització del contracte.



Tots els terminis seran a comptar a partir de la signatura de l'acta de recepció per part de l'ÀMB.

8 REQUERIMENTS GENERALS

A continuació es relacionen els requeriments generals a complir en l'execució dels serveis.

8.1 Accessibilitat

Els components que formin part del Front-end de relació amb els usuaris de la solució, incorporaran prestacions de navegació que garanteixin l'accés a la informació i als serveis proporcionats minimitzant al màxim les limitacions i/o restriccions per raó de discapacitat de qualsevol tipus o condicionants tècnics, atenent així a la normativa existent.

Serà obligació de l'adjudicatari garantir el compliment del Reial Decret 1112/2018, de 7 de setembre, sobre accessibilitat dels llocs web i aplicacions per a dispositius mòbils del sector públic.

8.2 Lliurables

Totes les activitats realitzades hauran d'estar documentades segons la naturalesa de les tasques a realitzar.

La forma d'entregar els lliurables serà, a excepció de que s'acordi el contrari, a través del gestor documental de l'AMB previ notificació al client d'una nova versió del document. A l'inici del servei l'AMB facilitarà la nomenclatura i estructura de carpetes a seguir.

Tots els lliurables hauran d'estar traduïts com a mínim al català.

8.3 Seguretat

El desenvolupament i gestió de les solucions hauran de complir amb els paràmetres de qualitat, disponibilitat i seguretat establerts per l'AMB, la legislació vigent i les principals normes i bones pràctiques aplicables a les tecnologies de la informació i la comunicació.

Les solucions com a mínim hauran d'aplicar-se les mesures de seguretat tècniques definides a l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), per a sistemes d'informació de categoria Mitjana; sense perjudici de les mesures que poguessin derivar de la tipologia de servei i sensibilitat de les dades personals – atès el tractament de dades que es realitzarà amb elles - i la informació que suportin aquests sistemes.



L'empresa contractista o les persones físiques, actuant directament o indirectament sota la seva responsabilitat, no podran realitzar cap acció que comprometi els sistemes d'informació i comunicacions de l'AMB durant l'execució del projecte.

L'activitat desenvolupada, per l'empresa adjudicatària, en els espais interiors de l'AMB necessaris per desenvolupar el projecte, haurà de ser prèviament autoritzada per l'òrgan competent en matèria de Sistemes d'Informació de l'AMB. L'AMB no es fa responsable dels equips propietat de l'empresa adjudicatària que s'hagin utilitzat en l'àmbit de les seves instal·lacions en el marc de l'objectiu del servei.

8.4 Navegadors

Per les aplicacions web, serà obligació de l'adjudicatari assegurar el correcte accés a la informació en tots els navegadors i resolucions de pantalla (escriptori, mòbil i tauleta). El grau d'exigència en la presentació d'aquesta informació variarà en funció de l'antiguitat i la freqüència d'ús de la versió del navegador web o la resolució de pantalla. Serà d'obligat compliment la correcta presentació seguint criteris de disseny responsiu:

1.- Pels següents navegadors i resolucions de pantalla:

- Chrome (última versió)
- Firefox (última versió)
- Safari (última versió)
- Edge (última versió)

2.- I també per aquelles versions de navegador o resolucions de pantalla que superin l'1% de les visites.

8.5 Guia d'estils

Es garantirà la coherència estructural de la informació, la navegabilitat i sobretot el disseny gràfic, d'acord amb els criteris establerts en el llibre d'estils web de l'AMB.

8.6 Política de llicències

La proposta descriurà, en els casos que correspongui, la relació de productes utilitzats amb la corresponent previsió de vigència de llicències.

8.7 Compartició de recursos

Per motius de garantir la seguretat, qualsevol compartició de recursos tècnics (infraestructura de maquinari, etc.) utilitzats en el marc de l'execució del contracte serà prèviament justificada al client amb un informe d'anàlisi de beneficis i riscos, que aquest haurà d'aprovar.



Els adjudicataris utilitzaran la xarxa, maquinari i/o programari propietat de l'Àrea Metropolitana de Barcelona exclusivament per a l'ús o benefici de l'AMB.

8.8 Auditoria

L'AMB podrà realitzar auditories per verificar el compliment dels compromisos contractuals i la fiabilitat de la informació facilitada al client.

L'adjudicatari proporcionarà la seva total cooperació a la realització d'aquestes auditories.

No caldrà donar avís previ per realitzar tasques d'auditoria on no es requereixi col·laboració activa del personal de l'adjudicatari. En els casos en què el client demani una col·laboració activa del personal de l'adjudicatari, es donarà avís amb cinc setmanes d'antelació.

8.9 Gestió de residus i embalatges

L'empresa adjudicatària haurà de deixar l'espai on s'han instal·lat els nous equips net tant d'embalatges (caixes de cartró, embalatge de protecció, plàstics, etc) com de la resta de residus generats en la instal·lació dels equips.

A tal efecte, prèviament a la instal·lació dels equips, l'AMB i l'adjudicatari es posaran d'acord en la manera de retirar els residus per cadascuna de les fraccions (paper/cartró, plàstics, peces/cables, etc.) i el punt o lloc on aquest ha de depositar cadascuna d'elles. Un cop feta la instal·lació serà responsabilitat de l'adjudicatari retirar els residus seguint el protocol acordat.

9 MANTENIMENT I ACTUALITZACIÓ PROGRAMARI I MAQUINARI

9.1 Programari

El servei de manteniment i actualització del programari subministrat a l'AMB inclourà els drets d'actualització de les noves versions i pedaços i suport tècnic, ja sigui de manera presencial o virtual, per a la resolució d'incidències. El servei ha de garantir l'òptim funcionament del sistema i com a mínim ha de contemplar els següents aspectes :

- **Provisió de noves versions**

L'adjudicatari posarà a disposició de l'AMB les noves versions, si s'escau, així com la seva documentació en suport electrònic. S'entén per una nova versió el lliurament d'un programari que conté canvis importants, amb noves funcionalitats o millores de les existents.

- **Actualitzacions automàtiques**



L'adjudicatari posarà a disposició de l'AMB les darreres actualitzacions del programari (minor releases), pedaços de seguretat, solucions d'errors i millores de funcionalitats.

- **Actualitzacions integracions**

L'adjudicatari posarà a disposició de l'AMB les darreres actualitzacions del programari associat a la integració amb els diferents programaris amb els que estigui integrat.

9.2 Maquinari

En cas d'avaria, l'adjudicatari serà el responsable de la reparació o substitució del maquinari afectat per un altre igual o amb les mateixes prestacions, en el termini establert en els Acords de nivell de servei.

10 ACORDS DE NIVELL DE SERVEI

Els acords de nivell de servei exigits en aquest plec segons tipologia i prioritat són els descrits a continuació.

10.1 Tipologies d'incidències, peticions i consultes

Les incidències, peticions i consultes es classifiquen en les següents tipologies, en funció de la seva prioritat:

- **Prioritat A**

És quan la incidència impacta greument en el normal funcionament dels serveis TIC, provocant un tall generalitzat dels serveis al ciutadà, afectant a la seguretat física dels sistemes centrals, posant en perill la seguretat de les dades o afectant greument el desenvolupament de les tasques d'usuaris del Registre o de l'OAC.

- **Prioritat B**

El cas impacta parcialment en el normal funcionament dels serveis TIC, provocant un tall en algun dels serveis al ciutadà o dificultant el desenvolupament de les tasques d'usuaris d'atenció al ciutadà.

- **Prioritat C**

El cas impacta en el normal funcionament dels serveis TIC, però sense provocar un tall rellevant en els serveis al ciutadà.



10.2 Temps de resposta o de primer anàlisi

És el temps que transcorre des del moment en que el servei rep la incidència o sol·licitud fins que l'equip de suport es posa en contacte i reporta al Responsable de l'Acord (RA) i al Responsable Funcional de l'aplicació (RFA), una anàlisi de la incidència i una previsió/pla de resolució. Es considera aquest paràmetre únicament per a la primera interlocució d'obertura de la incidència o sol·licitud.

En aquest cas, plantejem que davant la criticitat del servei, a l'estar davant del públic, el nivell de prioritat en quant al temps de resposta o de primera anàlisi sempre sigui de nivell A.

Nivell de Prioritat	mètrica	% De compliment (Etapla de transició)	% De compliment (Servei estabilitzat)
A	<1 hores	> 80%	> 85% i 100% <8 h
B	NA	NA	NA
C	NA	NA	NA

10.3 Temps de resolució d'incidències

És el temps que transcorre des del moment en què el servei rep la incidència o sol·licitud fins al moment en què es proposa una solució o un work-around. En el temps de resolució no s'inclou el temps que triguen altres proveïdors externs ni el temps que la incidència està pendent d'alguna acció per part de l'AMB o sol·licitant.

Nivell de Prioritat	mètrica	% De compliment (Etapla de transició)	% De compliment (Servei estabilitzat)
A	<4 hores	> 80%	> 85% i 100% <8 h
B	<16 hores	> 75%	> 85% i 100% <32h
C	<48 hores	> 75%	> 85% i 100% <72 h

10.4 Substitució de maquinari en cas d'avaría

En cas d'avaría d'alguna de les peces de maquinari aquest haurà de ser substituït en un màxim de 48 hores des del moment en que es notifiqui la incidència.



11 CONFIDENCIALITAT

L'adjudicatari queda expressament obligat a complir amb la normativa vigent sobre protecció de dades de caràcter personal, mantenint absoluta confidencialitat i reserva sobre totes les dades que tingui a l'abast en el compliment de les obligacions del contracte, especialment les de caràcter personal, que no podrà copiar o utilitzar amb un fi diferent a l'objecte del contracte, ni tampoc cedir-les a tercers, ni tan sols a efectes de conservació.

12 OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI

Les obligacions de l'adjudicatari seran aquelles que resultin de la relació contractual, la normativa aplicable, i en particular les que s'indiquen a continuació :

- Iniciar la prestació dels serveis una vegada s'hagi adjudicat i formalitzat el contracte.
- Posar a disposició del servei el personal amb els coneixements adients i tots els mecanismes que són necessària per tal d'assegurar la bona qualitat en la seva prestació.
- Indemnitzar els danys i perjudicis que s'ocasionin a tercers com a conseqüència de les activitats associades a la prestació dels serveis, sense perjudici del que al respecte estableix l'article 198.2 de la LLSCP.
- Informar a l'AMB de tota incidència que sorgeixi durant la prestació dels serveis.
- Comprometre's a facilitar, en tot moment, a les persones designades pel Cap de Coordinació Serveis Digitals, la informació i documentació que aquestes sol·licitin per disposar de ple coneixement de les circumstàncies en que es desenvolupen els treballs, així com dels eventuais problemes i incidències que es puguin plantejar durant la prestació del servei i de les tecnologies, mètodes i eines utilitzades per resoldre'ls.
- A no introduir en l'execució del contracte cap modificació, excepte que ja hagués obtingut autorització o ordre expressa, per escrit, dels tècnics de l'AMB.
- Desenvolupar l'execució del contracte sota la direcció, inspecció i control directe dels tècnics de l'AMB.
- Adequar-se de manera permanent a les necessitats de l'AMB i en el transcurs de la durada del contracte.

