

# Servei gestionat de torns i cita prèvia per a les oficines d'atenció presencial de Transports Metropolitans de Barcelona

Expedient número: **15012494B**

Plec de Prescripcions Tècniques: 15012494B

Denise K. Garcia Grados  
Oficial Superior Administrativa

## Índex

Índex.....	2
<b>1. Introducció.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Antecedents.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Objectius.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Abast del servei.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Descripció general i àmbit d'aplicació.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Requeriments del servei.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1 Requeriments funcionals.....</b>	<b>7</b>
<b>3.2 Requeriments tècnics.....</b>	<b>13</b>
<b>3.3 Requeriments de seguretat i normatives.....</b>	<b>13</b>
<b>4. Acords de nivell de servei.....</b>	<b>14</b>
<b>5. Seguiment del contracte.....</b>	<b>15</b>
<b>6. Planificació i metodologia.....</b>	<b>15</b>
<b>7. Requeriments d'implantació i governança de projecte.....</b>	<b>16</b>
<b>8. Garantia.....</b>	<b>16</b>
<b>9. Seguretat de la informació.....</b>	<b>16</b>
<b>10. Criteri Mediambiental.....</b>	<b>17</b>

# 1. Introducció

## 1.1 Antecedents

Als espais d'atenció presencial de TMB s'utilitza un sistema gestionat de torns i cita prèvia que actualment presenta algunes mancances tant funcionals com de cobertura en les contractacions de suport i actualització.

El final dels contractes vigents de suport motiva aquesta licitació, que ha de permetre l'actualització i millora del servei, tant funcionalment com en l'agilitat davant de la resolució d'errors, l'actualització, etc.

## 1.2 Objectius

L'objectiu principal d'aquesta licitació i d'aquest plec consisteix en disposar d'un servei de gestió de torns i cita prèvia el qual haurà d'incloure la provisió, instal·lació, manteniment, configuració del programa (SW) i maquinària (HW), juntament amb tots els elements necessaris per a garantir la seva operativitat. Entre aquests elements s'inclouen, sense limitar-se a ells, pantalles interactives, monitors informatius, quioscos d'autoservei i qualsevol altre dispositiu requerit per a la correcta prestació del servei en cadascun dels centres d'atenció de TMB, sense que això suposi un increment del cost.

Perquè el servei de gestió de torns i cita prèvia sigui complet i funcional, és recomanable incloure una sèrie d'elements addicionals, tant a nivell tecnològic com operatiu, el qual esta organitzada per categories i molt més detallada en l'apartat 3.2 Requeriment Tècnic:

### a. Hardware (HW) addicional

- **Quioscos d'autoservei:** Perquè els usuaris puguin registrar-se o sol·licitar torns de manera autònoma.
- **Impressores de tiquets:** Per a emetre comprovants físics de torns.
- **Escàners de documents o QR:** Per a validar cites o identificar usuaris.
- **Dispositius de crida o senyalització:** Com a pantalles LED o altaveus per a anunciar torns.
- **Sistemes de suport d'energia (UPS):** Per a garantir continuïtat del servei davant talls elèctrics.

### b. Software (SW)

- **Sistema de gestió de torns:** Amb funcionalitats com a assignació automàtica, reprogramació, prioritització, etc.
- **Interfície web i mòbil:** Perquè els usuaris puguin reservar, modificar o cancel·lar cites en línia.
- **Panell d'administració:** Perquè el personal pugui gestionar cites, consultar estadístiques i configurar paràmetres.
- **Integració amb altres sistemes:** Com a bases de dades d'usuaris, sistemes d'identificació, CRM, etc.

- **Mòdul d'analítica i reportis:** Per a avaluar temps d'espera, volum d'atenció, eficiència, etc.
  - **Sistema de notificacions:** Via SMS, correu o app per a recordar cites o informar canvis.
- c. **Servei i suport**
- **Instal·lació i configuració** de tots els components.
  - **Manteniment preventiu i correctiu.**
  - **Capacitació al personal** que operarà el sistema.
  - **Suport tècnic** (presencial o remot) amb temps de resposta garantits.
  - **Documentació tècnica i manuals d'usuari.**
- d. **Accessibilitat**
- El sistema de gestió de cita prèvia ha de ser accessible a les persones que ho requereixin a través de les etiquetes NaviLens.
  - La crida del tiquet s'ha de mostrar en una pantalla que visualitzin els clients i clientes i ser accessible a les persones usuàries amb qualsevol tipus de discapacitat (visual, auditiva o motriu.). Aquesta informació, amb les mateixes característiques i requisits d'accessibilitat, també ha d'estar visible a la TMBApp.
  - ***En qualsevol cas, totes les funcionalitats, serveis i aplicacions descrits restaran sotmesos al compliment de la normativa vigent en matèria d'accessibilitat de Catalunya.***
- e. **Altres elements opcionals**
- **Sistema d'enquestes de satisfacció** en finalitzar l'atenció.
  - **Gestió de cues físiques** (barreres, senyalització, etc.).
  - **Multilingüe:** disponibles en diversos idiomes, especialment si es tracta d'un entorn multicultural.

El servei ha de suportar també l'establiment d'horaris dels diferents tancaments previstos o imprevistos als espais d'atenció presencial, així com oferir serveis per la integració amb altres sistemes informàtics (punt detallat als requeriments tècnics).

## 2. Abast del servei

### 2.1 Descripció general i àmbit d'aplicació

Aquest plec està destinat a la contractació d'un servei gestionat de torns i cita prèvia per als espais d'atenció presencial a persones usuàries de Transports Metropolitans de Barcelona (d'ara endavant, "TMB"), coneguts amb el nom comercial de Punts TMB.

Disposem de quatre Punts TMB ubicats dins de les estacions de metro de Barcelona, concretament, a Diagonal, Universitat, Sagrada Família i La Sagrera. Tots els centres tenen un horari d'atenció a les persones en dies feiners de 8.00 a 20.00 hores. Els dissabtes i diumenges, l'únic centre que obre al públic és el de Sagrada Família<sup>1</sup>.

Cada centre haurà de comptar amb una pantalla informativa com a mínim.

En el quadre següent es mostren les dades d'ubicació i horaris:

Centre	Ubicació	Horari feiner De dilluns a divendres	Horari dissabtes	Horari diumenges i dies festius	Taules d'atenció
<b>Diagonal</b>	Vestíbul de l'estació Diagonal (L3, L5). Entrada pel carrer de Rosselló - Rambla de Catalunya.	De dilluns a divendres, de 8.00 a 20.00 hores	Tancat	Tancat	4
<b>Universitat</b>	Vestíbul de l'estació Universitat (L1, L2). Entrada pel carrer de Pelai.	De dilluns a divendres, de 8.00 a 20.00 hores	Tancat	Tancat	5
<b>La Sagrera</b>	Vestíbul de l'estació La Sagrera (L1, L5, L9N, L10N). Entrada pel carrer d'Hondures.	De dilluns a divendres, de 8.00 a 20.00 hores	Tancat	Tancat	4
<b>Sagrada Família</b>	Vestíbul de l'estació Sagrada Família (L2, L5). Entrada pel carrer de Provença - Marina.	De dilluns a divendres, de 8.00 a 20.00 hores	De 9.00 a 17.30 hores	De 9.00 a 14.00 hores	4

En el 2024, en el centres de atenció presencial es van atendre un total de 366.046 persones, una mitjana de 30.504 persones al mes..

S'ofereixen diversos serveis atesos, en funció del temps d'operació, amb cita prèvia o sense.

El 80 % de les atencions són per a tràmits sense cita prèvia, el 20 % restant són atencions per a tràmits més complexos, per als quals cal reserva de cita.

Sense entrar en detall, els serveis oferts sense cita són tràmits relacionats amb la venda i el canvi de títols de transport i el pagament de percepcions mínimes ("multes").

La cita prèvia es reserva per a serveis com ara facturació, alta de perfils, recollida d'objectes perduts, presentació de queixes i reclamacions, al·legacions o recollida de premis, entre d'altres.

<sup>1</sup> Aquests són els horaris actuals en el moment de redacció d'aquest plec. En el futur podrien veure's modificats per necessitats del servei.

En qualsevol cas, l'entorn és canviant, els serveis s'adapten als diferents requeriments del sistema de mobilitat, tarifari, etc., per la qual cosa es requereix un servei que sigui fàcilment modificable quant a la seva configuració per adaptar-lo a les necessitats de cada moment.

A nivell de configuració, el sistema ha de ser àgil, ha de mostrar-se, com a mínim en Castellà, molt intuïtiu tant pels agents que duran a terme l'atenció al client com per a l'administradora, escalable i que permeti conèixer en tot moment, en mode en línia, com estan funcionant els centres i prendre decisions de manera immediata.

## 3. Requeriments del servei

### 3.1 Requeriments funcionals

#### - Gestió de cita prèvia

Les persones usuàries accedeixen a un formulari via web (tmb.cat) o aplicació (TMBApp). Des d'allà, seleccionen el servei que desitgen i el formulari els ha d'oferir el primer dia i hora lliures (independentment del centre). No tots els centres ofereixen els mateixos serveis, i per tant el servei determina el centre a escollir.

Una altra possibilitat és que vulguin un centre determinat; en aquest cas, haurien d'escollir-lo i després el sistema li oferiria el primer forat lliure per reservar-lo, i tots els que estiguin lliures, perquè reservin el que prefereixin.

Perquè això sigui possible, el sistema ofert ha d'oferir via API les funcionalitats necessàries per a la integració amb el formulari de gestió de cita prèvia que TMB posa a disposició dels seus usuaris i usuàries.

La persona usuària, quan reserva via web o app, hi deixa, almenys, les dades següents:

- Nom i cognoms
- Adreça de correu electrònic
- Servei sol·licitat
- Número de telèfon
- De quina manera vol que contactem amb ella per enviar-li notificacions: correu electrònic o SMS.

El sistema li ha de tornar un missatge amb la confirmació de la cita, indicant-li:

- Centre
- Dia i hora
- Servei sol·licitat
- Número de seguiment en format llegible sense contacte (codi QR, de barres o similar)
- Dades addicionals que cal tenir en compte (en funció del servei)

Per exemple: si la persona ha sol·licitat cita per donar d'alta el seu perfil bonificat, el sistema li tornarà el missatge: "Recordeu de portar el vostre document d'identitat en vigor, així com la targeta de família nombrosa o monoparental".

El dia anterior a la cita, el sistema li enviarà un recordatori en format SMS, o correu electrònic, segons l'elecció de la persona usuària.

En cas que hàgim de cancel·lar la cita per no poder oferir el servei (incidències, centre tancat...), el sistema enviarà un missatge de cancel·lació que podem definir i li donarà l'opció de seleccionar cita per a un altre dia, mitjançant un enllaç al formulari de cita prèvia. El missatge s'enviarà en format SMS o correu electrònic, segons les preferències de la persona usuària.

El dia de la cita, la persona usuària, en arribar al centre, avisarà de la seva arribada escanejant el codi rebut en un lector<sup>2</sup>. El sistema li retornarà un codi, que serà el que cridi a la taula corresponent per atendre-la. El número podrà rebre'l en tiquet de paper, al correu electrònic o per SMS, segons la preferència de la persona usuària.

El client ha de tenir la capacitat de modificar o cancel·lar la seva cita quan ho desitgi, des del missatge rebut de confirmació de cita i des del missatge rebut de confirmació el dia abans de la mateixa, tant si la confirmació és per correu electrònic com per SMS.

En cas que la reserva de cita es faci per telèfon, la persona haurà de trucar al servei d'atenció telefònica per sol·licitar la cancel·lació i/o la modificació de la mateixa, i ha de ser possible localitzar-la amb el nom i cognoms que hagi deixat com a mínim.

El sistema de gestió de cita prèvia ha de poder oferir-se en català, castellà i anglès com a mínim, i ser accessible a les persones que ho requereixin a través de les etiquetes Navilens<sup>3</sup>.

En el moment de la crida del torn de cita prèvia, l'agent que l'atengui ha de visualitzar a la pantalla totes les dades que el client o clienta facilita en el moment de sol·licitar cita.

Un cop finalitzada l'atenció, el sistema ha d'enviar a la persona una petita enquesta de valoració del servei obtingut. Les preguntes que s'enviïn s'han de poder modificar per part del peticionari de manera àgil, intuïtiva i autònoma. Tanmateix, les dades resultants del qüestionari de valoració s'han de poder consultar tant a l'aplicació gestora com ser exportades en format .CSV o similar per al seu tractament posterior.

Atès que es tracten dades de client, el sistema ha d'ajustar-se a l'RGPD i garantir la traçabilitat de les dades i el seu tractament d'acord amb la normativa.

Tots els camps de la cita prèvia han de poder ser configurats pel peticionari i modificats de manera àgil, intuïtiva i autònoma. Els canvis han de poder implementar-se en el mateix moment de la configuració o a posteriori, segons necessitats del peticionari.

#### Analítica del sistema de cita prèvia:

Han de poder consultar-se en línia, com a mínim, les dades següents:

- Serveis més sol·licitats
- Dies amb més demanda de reserves
- Centres més demandats
- Horaris amb més demanda
- Reserves per a cada dia, Punt, franja horària...
- Cancel·lacions per a cada dia, Punt, franja horària...
- Cites no presentades, per a cada dia, Punt, franja horària...

Les dades han de poder exportar-se en fitxer .csv o similar.

L'empresa adjudicada haurà de proposar millores i facilitar l'optimització del mòdul d'anàlisi de dades, de tal manera que tota la informació requerida, es pugui descarregar en un fitxer únic, sense que això comporti increment sobre el preu d'aquesta licitació.

## - Gestió de torns i cues

El servei de gestió de torns i cues ha de permetre registrar l'atenció que duem a terme als centres. El servei es prestarà, com a mínim, en català, castellà i anglès.

Quan les persones usuàries vagin a un centre, el sistema els ha d'assignar un torn per ser ateses.

El torn s'assigna identificant l'origen de la demanda (configurables per administrador), per exemple, comprar títols bonificats, pagament d'expedients...

La sol·licitud s'ha de poder fer presencialment als centres, interactuant amb maquinari, o a través de l'app de TMB<sup>4</sup>, en un radi de proximitat al centre prèviament predefinit.

L'assignació de torn s'ha de poder lliurar en paper o bé enviar un SMS o correu electrònic, en funció de les preferències de la persona usuària.

El sistema ha de poder indicar el temps mitjà d'espera per a la gestió seleccionada (en base a un termini de temps configurable pels administradors). Aquesta informació ha de constar al tiquet que emeti, independentment del format d'emissió, i també a les pantalles d'informació i de crida del tiquet. A més, a les dites pantalles, també s'haurà de poder informar dels temps previst d'espera en la resta de Centres d'Atenció al Client en servei.

La crida del tiquet s'ha de mostrar en una pantalla que visualitzin els clients i clientes i ser accessible a les persones usuàries amb qualsevol tipus de discapacitat. Aquesta informació, amb les mateixes característiques i requisits d'accessibilitat, també ha d'estar visible a la TMBApp, de manera que les persones puguin controlar aproximadament el temps que manca fins que els toqui el seu torn.

El sistema ha de poder enviar una notificació a les persones quan restin X (configurables per administrador) minuts per a la seva atenció, de manera que la gestió de les cues i el temps d'espera sigui més àgil i eficient.

La persona que atengui la crida registrarà el motiu de l'atenció o atencions quan es finalitzi. El sistema ha de mantenir igualment el motiu original de l'atenció.

L'agent d'atenció ha de poder transferir un tiquet a una altra taula perquè aquesta l'atengui, mantenint l'ordre de cua.

El sistema ha de poder donar accés prioritari a les persones que ho necessitin (amb mobilitat reduïda, persones grans, etc.). L'accés prioritari serà una opció més dins de les opcions d'origen de la demanda.

El sistema ha de poder configurar-se tant per atendre cua única com especialitzada.

Independentment que es tracti d'usuaris registrats o no, les persones ateses han de poder qualificar el seu grau de satisfacció envers el servei prestat. Aquesta informació ha de quedar registrada al sistema i ha de ser accessible mitjançant un panell de dades extern (automatització d'indicadors)

Un Agent amb permisos ha de poder configurar de manera àgil el sistema de torns i els canvis s'han de poder aplicar immediatament.

El sistema ha de poder configurar-se per deixar de donar torn en funció del temps d'espera i la finalització del servei, així com si se supera un aforament prèviament definit. Ha de mostrar un missatge (configurable per TMB) per a aquests casos.

#### Analítica de la gestió de torns:

Han de poder consultar-se en línia, com a mínim, les dades següents:

- Total de persones que van a cada centre, per dia, hora...
- Total de serveis realitzats en cada centre, per dia, hora...
- Temps d'operació per a cada servei, sumatoris, temps mitjà i màxim d'operació.
- Temps d'espera per a cada servei, sumatoris, temps mitjà i màxim d'espera.
- Temps de treball a *front y backoffice* per a cada servei i sumatori.
- Serveis transferits.
- Temps d'operació en cada lloc per agent.
- Quantitat de serveis atesos per cada agent, tipus i durada.
- Índex de satisfacció del Client.

Les dades han de poder exportar-se en fitxer .csv o similar.

L'empresa adjudicada haurà de proposar millores sobre l'analítica demanada i facilitar l'optimització del mòdul d'anàlisi de dades, de manera que tota la informació requerida, es pugui descarregar en un fitxer únic, sense que això comporti increment sobre el preu d'aquesta licitació.

#### - **Gestió dels agents d'atenció**

Les persones han de poder accedir al sistema logant-se amb un identificador individual que ha de ser el mateix que es fa servir per accedir als sistemes de TMB (número d'empleat/da i contrasenya).

- Un cop logats, el sistema ha d'identificar a la persona que atén a cada posició i el temps que es troba prestant servei.
- El sistema ha de permetre, de forma àgil, que la persona suspengui l'atenció en el moment que hagi d'absentar-se per descans, i ha de registrar el temps que triga fins que torna a iniciar el servei.
- En cas d'un període superior a "X" minuts (configurable per administradors) sense activitat al lloc d'atenció on s'ha logat l'agent, el sistema ha de mostrar un missatge en pantalla i la persona ha d'indicar que continua en actiu. En cas que no ho indiqui, el sistema tancarà la sessió de l'agent.
- En els canvis de torn, els agents sortints hauran de deslogar-se de manera àgil i els entrants iniciar el servei logant-se tal com s'ha indicat més amunt.

El sistema registrarà, com a mínim les següents dades:

- Nom i cognoms de l'agent
- Posició de treball.
- Temps de treball diari.

- Temps de descans diari.
- Temps de no activitat diari.
- Total de serveis atesos.
- Temps dedicat als diferents serveis.
- Valoració dels serveis obtinguda (traçabilitat amb dades de client i valoració del servei)

Les dades es podran visualitzar pels perfils administradors i han de ser exportables en format .csv o similar per al seu tractament posterior.

### - Gestió de tancaments previstos i imprevistos

Actualment els espais d'atenció presencial poden patir tancaments previstos o imprevistos.

L'eina té que permetre recollir aquesta casuística de tancaments previstos o imprevistos al seu backend, per tal d'informar al client en els actuals canals digitals com la web de TMB o la TMB App (Android i iOS). Per tal de cobrir aquesta mancança en l'actual sistema, es vol que el nou servei ofereixi un API online REST que proporcioni l'estat dels diferents punts d'atenció al client tant en el moment present com en el futur. El propòsit de TMB és desenvolupar un semàfor com el de la captura de pantalla annexa, al qual es mostri l'estat dels espais d'atenció. Com la representació d'aquest semàfor depèn de cada canal, la integració entre els canals i l'API REST que ofereixi el nou servei la desenvoluparia TMB, però el producte té que oferir el servei web REST per tal de que TMB pugui desenvolupar aquest semàfor als seus canals

Semàfor a la web de TMB

Estat de la xarxa <span style="float: right;">Actualitzar</span>	
METRO	BUS
Circulació	Estacions
L1 ● Servei normal	▲ Alteració
L2 ● Servei normal	▲ Alteració
L3 ● Servei normal	
L4 ● Servei normal	▲ Alteració
L5 ● Servei normal	▲ Alteració
L9 <sub>N</sub> ● Servei normal	
L9 <sub>S</sub> ● Servei normal	
L10 <sub>N</sub> ● Servei normal	
L10 <sub>S</sub> ● Servei normal	
L11 ● Servei normal	
FM ● Servei normal	

Centres d'atenció al client de TMB, encara sense semàfor i amb els horaris teòrics. En el futur també haurà d'indicar l'estat de les diferents oficines d'atenció al client.

<https://www.tmb.cat/ca/atencio-al-client/punts-atencio/punts-tmb>

Si necessites atenció presencial, pots acudir a un dels quatre Punts TMB de la xarxa de metro.  
Recorda que bona part de les **gestions** les pots fer online sense necessitat de desplaçar-te.



### Punt TMB Diagonal

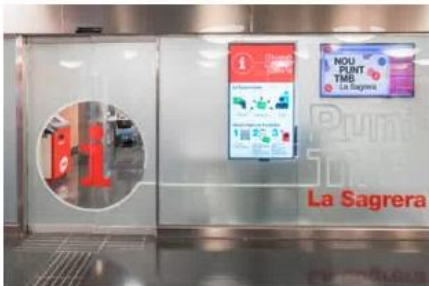
#### 🕒 Horari

De dilluns a divendres feiners, de 8.00 a 20.00 h.

#### 📍 Ubicació

Vestíbul de l'estació Diagonal (L3, L5). Entrada pel carrer de Rosselló - Rambla de Catalunya, abans de passar per les validadores de l'estació.

♿ Estació accessible



### Punt TMB La Sagrera

#### 🕒 Horari

De dilluns a divendres feiners, de 8.00 a 20.00 h.

#### 📍 Ubicació

Vestíbul de l'estació La Sagrera (L1, L5, L9 Nord, L10 Nord). Entrada pel carrer d'Hondures, abans de passar per les validadores de l'estació.

♿ Estació accessible

#### Accessibilitat del Punt TMB La Sagrera

- taules àmplies on poden apropar-se persones que es desplacen en cadira de rodes i
- equipat amb anell inductiu per a persones sordes.

## - Configuració i administració

El sistema permetrà assignar rols als diferents usuaris i usuàries, amb més o menys autonomia respecte de la configuració del sistema. Es proposen, inicialment, els perfils següents<sup>5</sup>:

- Perfil administrador: pot fer-ho tot.
- Perfil coordinador: té accés a les dades i a la configuració de missatges, cues i atencions.
- Perfil operador/agent: només interactua amb els clients i clientes en la crida dels torns, la categorització del servei prestat i la possibilitat de gravar cites prèvies a les persones usuàries que ho necessitin.

- Perfil *contact center*: pot gravar cites prèvies a les persones usuàries que contactin per telèfon.

La visualització dels torns a la pantalla per a clients ha de poder replicar-se a la pantalla del PC de sobretaula amb què atenen les persones usuàries.

És imprescindible que el dispensador de tiquets s'ha de poder moure amb facilitat per ubicar-se fora dels centres durant el servei i dins a la finalització d'aquest. El dispensador ha de ser robust i no vandalitzable.

### 3.2 Requeriments tècnics

*La totalitat del software que fa servir el client ha d'estar disponible , com a mínim, en castellà, anglès i català.*

La solució ha d'oferir les funcionalitats necessàries via API online per a la seva integració a través de solucions de TMB (web TMB, TMB app, etc.) en les funcionalitats que s'ofereixen a les persones clientes/usuàries.

Igualment, ha de ser integrable amb dispositius *digital signage*, que poden estar disponibles a les oficines d'atenció TMB.

Les eines d'administració i configuració del sistema han de ser accessibles mitjançant navegador, sense necessitat d'instal·lació de programari addicional.

Així mateix, el sistema de gestió de torns ha de ser igualment accessible via web i permetre el seu ús amb etiquetes Navilens.

Les solucions han de complir els criteris d'accessibilitat per assegurar-ne la disponibilitat per a totes les persones usuàries.

El sistema ha de permetre configurar el calendari en horari partit i que es configuri individualment per a cada lloc d'atenció.

Es necessari disposar d'un sistema que permetre bloquejar/desbloquejar de manera àgil el calendari de cites davant interrupcions no previstes del servei. En aquests casos, el sistema ha de disposar d'una utilitat que comuniqui al client l'anul·lació de la cita (en el cas que aquesta es vegi afectada per dita interrupció del servei).

Cal oferir possibilitats d'exportació/integració cap a sistemes BI (com, per exemple, Power BI).

El sistema ha d'ajustar-se a l'RGPD i garantir la traçabilitat de les dades i el seu tractament d'acord amb la normativa en tot moment.

### 3.3 Requeriments de seguretat i normatives

La solució proposada ha de complir en tot moment les normatives de seguretat i protecció de dades vigents.

## 4. Acords de nivell de servei

Es requereix que l'empresa adjudicatària faciliti a TMB:

- L'empresa adjudicatària haurà d'assignar un únic interlocutor com a coordinador per a la comunicació i resolució de possibles incidències, el qual tingui experiència i pugui assumir sense problemes el desenvolupament de l'objecte del contracte, així com la relació amb els diferents perfils dins de TMB a nivell de gestió de les eines encomanades.
- L'empresa adjudicatària haurà de comunicar a TMB, qualsevol canvi d'interlocutor, així com també les persones que les substitueixin durant els períodes de vacances o malaltia. Les persones que substitueixin al responsable directe de les comunicacions amb TMB, haurà de ser coneixedor dels treballs.
- Traçabilitat de tot el procés: des de la comunicació inicial fins a la seva correcta resolució.
- La comunicació i el seguiment de les incidències ha de poder fer-se en línia, tot i que l'empresa adjudicatària ha de facilitar també un telèfon de contacte amb l'equip tècnic.
- Disponibilitat:
  - o Gestió de torns:
    - El sistema (SW) per a la gestió de torns ha d'estar disponible per a les persones usuàries (clients i agents) durant les hores de servei operatiu.
    - Els diferents elements (HW) que es requereixin per monitorar els torns, dispensar tiquets i interactuar en les diferents atencions que deixin de funcionar s'han de solucionar (arreglant-los o canviant-los per uns altres) al més aviat possible i sempre segons l'indicat a l'apartat Temps de resolució.
  - o Cita prèvia:
    - El sistema (SW) per a la gestió de cita prèvia ha d'estar disponible per als usuaris 24/7.
    - Els diferents elements (HW) que es requereixin per monitorar les crides, dispensar tiquets i interactuar en les diferents atencions que deixin de funcionar s'han de solucionar (arreglant-los o canviant-los per uns altres) al més aviat possible i sempre segons l'indicat a l'apartat Temps de resolució.
- Temps de resposta:
  - o Incidències
    - Greus: aquelles amb afectació a l'operativa de servei. Inferior a 30 minuts des de la comunicació.
    - No greus: aquelles sense afectació a l'operativa de servei. En les primeres 24 hores (NBD) des de la comunicació.
  - o Peticions
    - El sistema ha de ser totalment operable en autoservei. Tot i així, en cas de sol·licitar una petició concreta, el temps de resposta serà inferior a 48 hores laborables des de la comunicació.
- Temps de resolució:
  - o Incidències greus: Inferior a 24h des que TMB en faci la comunicació.

- Incidències no greus: inferior a 48h laborables (segons calendari de festius a Barcelona) des que TMB en faci la comunicació.

## 5. Seguiment del contracte

Es pactaran les reunions de seguiment del contracte quan es consideri necessari. Com a mínim, aquestes reunions es faran trimestralment.

## 6. Planificació i metodologia

El sistema ha d'estar en producció en un termini màxim de 2 mesos des de la formalització. Els primers 2 mesos seran per la implementació. Passat els 2 mesos el servei ha d'estar en producció i començarà l'execució del contracte.

El proveïdor del servei s'ha de reunir amb el peticionari tantes vegades com calgui per conèixer el sistema actual i traslladar-li una proposta de configuració del seu sistema.

El proveïdor ha de configurar el servei de la manera que acordi amb el peticionari (serveis oferts, *slots* de cita prèvia, calendari...).

Abans de la posada en servei, el proveïdor ha de facilitar al peticionari un manual d'ús de l'eina i també formació a l'equip de coordinació que l'utilitzarà tant en l'atenció presencial com en el *contact center*. Després de la formació, aquests seran qui formaran a les persones usuàries finals del sistema.

En cas que l'actualització del sistema comporti canvis significatius en el funcionament i/o configuració de les eines contractades, el proveïdor haurà d'avisar i descriure el nou funcionament amb un marge de temps mínim de dues setmanes i oferirà, sense cost addicional, les formacions necessàries abans de la implantació.

Els usuaris i administradors hauran de disposar d'un document (preferiblement en format digital) on consultar la tipologia de les incidències segons els missatges d'error o els problemes de funcionament que es detectin en el sistema. Així mateix, el proveïdor del servei ha de proporcionar canals de comunicació bidireccional amb l'operador. La comunicació s'ha de poder fer, com a mínim, mitjançant adreça de correu electrònic i telefònicament.

El canal d'atenció a incidències ha d'estar operatiu, com a mínim, durant les hores d'atenció del servei presencial, de dilluns a diumenge.

## 7. Requeriments d'implantació i governança de projecte

A la firma del contracte cal acordar i planificar la migració del sistema actual al nou servei, i preveure la possibilitat de migració de dades del sistema actual, la desinstal·lació i instal·lació de sistemes, les proves necessàries, etc., amb l'objectiu que la migració tingui el menor impacte possible en el servei.

Igualment, l'oferta ha de preveure un període de suport durant la transició i primer període d'activitat (ELS) de 3 mesos.

## 8. Garantia

Les tasques objecte del contracte tindran una garantia de 3 mesos a partir de l'acceptació del seu lliurament. Durant aquest període l'empresa adjudicatària es compromet a resoldre satisfactòriament totes aquelles incidències o defectes detectats als lliurables que li siguin imputables a ell per acció o per omissió, sense cost algun per TMB.

Aquesta garantia inclourà la correcció d'errors detectats posteriorment o perquè no s'han cobert les funcionalitats requerides, així com la correcció de les deficiències i l'adequació de la documentació o manuals associats.

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.

La detecció d'aquests errors o omissions en els requeriments durant el període de garantia anul·larà qualsevol acceptació realitzada dels lliurables afectats.

## 9. Seguretat de la informació

El proveïdor del servei haurà de lliurar la següent documentació durant la fase de presa del servei:

- Anàlisi de risc preliminar.
- Inventari d'actius.
- Arquitectura de seguretat.
- Integració del servei en el sistema de TMB de la Gestió d'identitats digitals i/o Sistema de Gestió d'identitats amb sistema 2FA.
- Propòsit de la comunicació (Funcionalitats, protocols...).
- Matriu de comunicacions.
- Flux de dades (origen, destinació, nodes...).
- Descripció de contramesures compensatòries.
- Pla per gestionar la seguretat de la cadena de subministrament.
- Gestió de vulnerabilitats i pegats.
- Resultats d'una auditoria de pentesting una vegada implantat el servei.

- En general tota la informació requerida en compliment a la normativa vigent en l'àmbit de la ciberseguretat i/o del Sistema de Gestió de Seguretat de la Informació (SGSI) corresponent.

## 10. Criteri Mediambiental

En relació a la instrucció tècnica de medi ambient, per aquesta licitació no aplica.