

Expedient	Assumpte
2025/604-G626 G626_P1 Contractes, previ de necessitat Emissor : Tecnologies de la Informació i les Comunicacions Codi : 15704506221712354377	Sistema de gestió de la borsa de treball del Servei municipal d'ocupació.

Signat per:

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

INDEX

1	Objecte del contracte	2
2	Abast i requeriments específics	2
3	Requeriments	3
3.1	Requeriments generals	3
3.2	Requeriments tècnics i funcionals	5
3.3	Serveis de suport i manteniment	13
3.4	Adequació a nous requeriments legals	16
3.5	Confidencialitat de la informació	16
3.6	Condicions del servei	16
3.7	Temps de resposta i resolució de peticions i incidències	18
3.8	Serveis en Cloud	19
3.9	Serveis d'adaptació a mida	22
3.10	Devolució del servei	23



1 Objecte del contracte

L'objecte del present contracte es renovar el llicenciament del producte i serveis de manteniment i suport tècnic del sistema de gestió de la borsa de treball municipal basat amb el APL SPIN, utilitzada pel servei municipal d'ocupació, en Cloud modalitat SaaS.

La llicència d'ús de la plataforma inclou accés complet a la plataforma per un número il·limitat d'usuaris

L'Ajuntament designarà un responsable funcional i un responsable tècnic que faran d'interlocutors amb l'adjudicatari pel que fa als serveis associats a aquest contracte.

2 Abast i requeriments específics

Provisió de la solució, suport i manteniment de APL SPIN per la gestió del servei de borsa de treball gestionat pel servei municipal d'ocupació, en Cloud modalitat SaaS, amb instància amb programari i base de dades d'accés exclusiu per part de l'Ajuntament de Tarragona

Es requereix d'una App multiplataforma iPhone i Android, integrada amb l'eina de gestió SPIN. Amb funcionalitat diferenciades usuaris i empreses.

Objecte del contracte:

- Provisió i disponibilitat del sistema de gestió de la borsa de treball i les inscripcions a formació i de l'APP per poder gestionar-la.
- Lliurament, configuració i explotació del maquinari i programari necessari així com dels sistemes de seguretat i contingència que assegurin la disponibilitat, capacitat, integritat i recuperació de la informació davant possibles incidents.
- El manteniment evolutiu: les actualitzacions necessàries del programari per cobrir actualitzacions de plataformes tecnològiques sobre la que es suporta així com la modificació del programari per l'adequació a les exigències legals que existeixin en la durada del contracte.
- El manteniment correctiu, amb l'aplicació de les correccions de funcionament necessàries i revertint l'estat de les dades a un estat correcte sobre aspectes tècnics i funcionals que provoquin errades en el normal funcionament de la solució, ja sigui de forma total o parcial.
- El subministrament de versions (millores bàsiques) mitjançant actualitzacions en remot o en suports que permeti a l'Ajuntament l'actualització de les versions, mòduls i components operatives del programari objecte del contracte.



- El servei de suport tècnic i funcional en remot – Resolució de dubtes que els usuaris responsable i finals pugui tenir així com als tècnics del Servei TIC que permeti lliurar el servei de forma òptima.
- Exportació de les dades en formats reutilitzable sota demanda de l'Ajuntament.
- Com a mínim, una sessió formativa semestral, de 2 hores, al personal de SMO per actualització de coneixements vers l'ús de la plataforma.
- Documentació actualitzada de forma permanent, que permeti disposar dels documents tècnics de la solució com manuals i guies funcionals de l'accés i ús de l'aplicació en els seus diferents mòduls i components que la conformen.

3 Requeriments

3.1 Requeriments generals

3.1.1 Normativa

La solució proposada pel licitador caldrà que acompleixi com a mínim amb la normativa:

- Llei 3/2018 de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i Garantia dels drets digitals.
- Reial decret 311/2022 de 3 de maig pel qual es regula l'Esquema Nacional de seguretat - ENS-. L'objecte últim de la seguretat de la informació, i per tant, també el document electrònic, és assegurar que una organització pot complir els seus objectius utilitzant sistemes d'informació.

El sistema haurà de garantir els principis bàsics que fixa l'ENS de la seguretat integral, gestió de riscos, prevenció, reacció i recuperació, línies de defensa, revaluació periòdica, i funció diferenciada.

- Real Decret 1112/2018 de 7 de setembre, sobre accessibilitat de llocs web i aplicacions per dispositius mòbils del sector públic

3.1.2 Aspectes lingüístics

Cal que els components de la solució :

- Pels usuaris de l'Ajuntament han de ser, com a mínim, en Català.
- Pel ciutadà, han de ser multidioma, com a mínim **català, castellà i anglès**, tant en la seva interfície d'usuari així com en els seus continguts.

La traducció serà realitzada per l'adjudicatari sense cap cost addicional per l'Ajuntament de Tarragona, considerant ja inclòs aquest servei en el preu de licitació.



3.1.3 Interfície gràfica i accessibilitat

La interfície dels portals i serveis públics digitals així com aplicacions mòbils de la solució al ciutadà, cal que :

- s'adaptin al llibre d'estils i imatge corporativa de l'Ajuntament de Tarragona i respondran al nom de domini del servei públic digital, tant per la part pública com per la part privada, sota el nom xxxxx.**tarragona.cat** que estableixi l'Ajuntament.
- sigui responsive web design per adaptar-se a dispositius mòbils (smartphones i tauletes)
- caldrà que compleixin amb legislació vigent d'accessibilitat i usabilitat i en especial en lo disposat en el Real Decret 1112/2018 de 7 de setembre, sobre accessibilitat de llocs web i aplicacions per dispositius mòbils del sector públic (WCAG 2.1, web content accessibility Guidelines W3C, World Wide Web Consortium) i per tant accessibles AA, i el Codi d'Accessibilitat de Catalunya, Decret 209 /2023 de 28 de novembre.

L'adjudicatari una vegada implantat el producte **ha de certificar l'avaluació d'accessibilitat**, i per tant, cal que aporti l'evidència vers l'acompliment per tal de poder emetre acta de recepció per part de l'Ajuntament.

De forma general, la interfície pels usuaris de gestió i operació municipals i agents col·laboradors, cal que :

- ha de ser amigable i que faciliti la navegació a través de diverses pantalles, enllaçant-les segons la relació existent entre els objectes dels mòduls
- disposi d'un sistema àgil i potent per a realitzar consultes i accedir als registres de l'aplicació.
- disposar al màxim la mateixa aparença i segueixin els mateixos criteris respecte a funcionament de la interfície d'usuari.

3.1.4 Integració i interoperabilitat

La solució ha de disposar d'un catàleg de serveis o mecanismes necessaris per poder ser utilitzats, a través d'APIRest i/o WebServices, per la integració d'aplicacions corporatives actuals i futures que ho requereixin, així com per les pròpies que formen components i mòduls del present projecte.

Qualsevol actualització, millora o evolució d'aquest catàleg de serveis de la solució, ha de ser notificat a l'Ajuntament i ha de garantir que les aplicacions corporatives segueixin funcionant amb normalitat sense cap modificació en la integració



3.2 Requeriments tècnics i funcionals

Provisió de la solució, suport i manteniment de APL SPIN per la gestió del servei de borsa de treball municipal, en Cloud modalitat SaaS, amb instància amb programari i base de dades d'accés exclusiu per part de l'Ajuntament de Tarragona amb els corresponents mòduls i components :

3.2.1 Mòdul de gestió

Mòdul Base del programa

Gestió de :

- persones amb perfils històrics, dades curriculars, pre/inscripcions, indicadors, consentiment RGPD, etc.
- empreses i organitzacions que es relacionen amb el centre: dades de l'empresa, contacte, classificació, documentació, ofertes, etc.
- accions, programes i projectes que descriu l'oferta del centre gestor i on poden participar les persones usuàries, empreses i/o organitzacions. Accions individuals i/o grupals.
- agenda pel registre i gestió de l'itinerari i atencions a les persones, així com procedir amb el control i seguiment. Aquest és compartida entre el centre i l'usuari del servei.
- sistema de missatgeria, indicadors i informes.
- Gestió de les activitats de formació i les seves inscripcions, lincat amb el mòdul de serveis Web. Realitzarà la gestió de tot el procés formatiu. Generar amb visualització web i exportacions de les llistes d'inscripcions, llistes d'espera, llista d'assistència i la gestió d'aquestes.

Mòdul Borsa de treball

Gestió del servei de borsa de treball local integrat al lloc web corporatiu. Per satisfer les necessitats específiques de la gestió de l'ocupació i pràctiques formatives; gestió d'empreses, ofertes de treball, precandidats/candidats, seguiment ofertes, recerca precandidats amb percentatge de cassació, verificació de requeriments d'informació i documentació així com el perfil laboral integrat amb competències



Mòdul Emprenedoria

Gestionar dels diferents projectes d'emprenedoria als que dona suport el servei Tarragona Impulsa a l'emprenedor i a les empreses. Permet la recollida de dades per la generació automàtica dels informes per Catalunya Empren (PISPE) i les estadístiques del CLSE entre d'altres. Permet la gestió de contactes, documents, atenció a persones, gestió accions formatives, projectes, puntuació, valoració, accions de consolidació, informes, mailing.

Mòdul Serveis web

Portal web obert que permet l'accés a consulta, operació i relació online amb el servei municipal d'ocupació en l'ús del servei de la Borsa Municipal de Treball.

Pel usuari, contempla el procés de registre d'usuari, accés privat al seu perfil, inscriure a les ofertes de feina, entrada i actualització de les dades i documents personals i curriculars, inscripció a activitats formatives, alta a ofertes de treball, etc amb possibilitat de cobrament mitjançant TPV en el cas que el servei tingui un cost associat. Permet tant la petició com la gestió de cita prèvia així com la realització de proves on-line mitjançant qüestionaris.

Així mateix per les empreses i organitzacions per la publicació d'ofertes, consulta de candidats, valoració i selecció.

Per tot lo exposat, l'abast i requeriments del present contracte, són:

- Provisió de la infraestructura, programari en Cloud, modalitat SaaS amb a disponibilitat d'un servidor de reserva per a situacions excepcionals, aïllat de l'entorn de producció, amb el corresponent pla de seguretat i contingència.
- El manteniment evolutiu: les actualitzacions necessàries del programari per cobrir actualitzacions de plataformes tecnològiques sobre la que es suporta així com la modificació del programari per l'adequació a les exigències legals que existeixin en la durada del contracte.
- El subministrament de versions (millors bàsiques) mitjançant actualitzacions en remot o en suports que permeti a l'Ajuntament l'actualització de les versions, mòduls i components operatives del programari objecte del contracte.
- El manteniment correctiu, amb l'aplicació de les correccions de funcionament necessàries i revertint l'estat de les dades a un estat correcte sobre aspectes tècnics i funcionals que provoquin errades en el normal funcionament de la solució, ja sigui de forma total o parcial.



- El servei de suport tècnic i funcional en remot – Resolució de dubtes que els usuaris responsable i finals pugui tenir així com als tècnics del Servei TIC que permeti lliurar el servei de forma òptima.
- Com a mínim, una sessió formativa semestral, de 2 hores, al personal de SMO per actualització de coneixements vers l'ús de la plataforma.
- Documentació actualitzada de forma permanent, que permeti disposar dels documents tècnics de la solució com manuals i guies funcionals de l'accés i ús de l'aplicació en els seus diferents mòduls i components que la conformen.



3.2.2 APP mòbil

Requeriments funcionals

App multiplataforma que funcioni sobre dispositius iPhone i Android, integrada amb l'eina backend de gestió. Amb funcionalitat diferenciades usuaris, empreses i treballadors municipals.

Per usuaris:

- Zona d'àrea personal
- Inscripció a cursos i activitats.
- Signatura digital del consentiment RGPD.
- Inscripció a ofertes de feina.
- Gestió de les dades acadèmiques i professionals.
- Gestió de la pròpia documentació.
- Recepció de notificacions per part del centre.
- Xat amb empreses en relació amb candidatures.
- Visualització de notícies, cursos i activitats.
- Visualització de l'historial de comunicacions.
- Eina de generació de CV.
- Els meus CV.
- Qüestionaris pendents de realitzar.
- Alta al servei.
- Alta a la Borsa de Treball.
- Demanar cita.
- Xat amb el centre.

Per a organitzacions:

- Publicació d'ofertes de feina.
- Accés a la llista de candidatures i visualització de CV.
- Xat amb els candidats.
- Visualització de notícies, cursos i activitats.
- Qüestionaris pendents de valorar.

Per als treballadors municipals:

- Xat amb persones.
- La meva agenda.

Requeriments generals APP

- Caldrà ser allotjades a les botigues PlayStore i AppStore de l'Ajuntament de Tarragona.
 - o Serà d'accés i descàrrega gratuïta per qualsevol usuari, s'establiran les limitacions de territori que l'Ajuntament de Tarragona indiqui.



- o Es publicarà amb els logos i textos específics que l'Ajuntament determini.
- o Els serveis tècnics municipals han de donar el seu vistiplau previ a la publicació.
- Cal que s'adeqüi a la imatge i colors corporatius.
- Cal que l'aplicació estigui actualitzada, com a mínim, a la mínima versió de l'API exigida per les botigues PlayStore i AppStore durant tota la vida útil del contracte..
- Cal que sigui compatible, com a mínim, amb el 90% del parc mòbil.
 - o Caldrà realitzar joc de **proves de camp** amb terminals físics.
- En el cas que no es pugui garantir l'ús de l'app en una versió anterior, s'haurà d'informar a l'usuari si és necessari descarregar una versió més recent de la mateixa.
- Usabilitat i accessibilitat
 - o S'ha de poder visualitzar correctament en els diferents dispositius (mida lletra, elements gràfics, etc).
 - o Cal que mostri el teclat adequat per a cada tipus d'entrada.

Protecció de dades.

- Quan es guardin, utilitzin o es moguin dades personals s'ha de sol·licitar i rebre el consentiment explícit i inequívoc de la persona usuària per poder procedir. A l'inicialitzar-se l'app es mostrarà una pantalla en la qual es sol·licitarà aquest consentiment a la persona usuària mitjançant una sèrie de missatges a on li sol·liciten els permisos i que aquesta ha d'acceptar. Si no s'accepten aquestes condicions de servei l'app s'aturarà, per la qual cosa s'ha de validar que aquests permisos estan informats.
- Les condicions d'acceptació de servei, s'ha de preveure que aquestes condicions poden canviar. Per tant, ha d'haver-hi un mecanisme que permeti forçar a acceptar aquestes condicions quan canviïn, tornant a mostrar la pantalla en la qual es sol·licita el consentiment mostrant les noves condicions.
- Una vegada la persona usuària ha acceptat les condicions del servei, la pantalla en la qual es sol·licita el seu consentiment no tornarà a aparèixer, a menys que les condicions d'acceptació canviïn.
- La informació personal de les persones usuàries s'encriptaran amb algoritmes robustos per minimitzar l'afectació de bretxes en la seguretat. Pel mateix motiu, les comunicacions amb servidors s'hauran de realitzar sota el protocol HTTPS.



Seguretat

- Les contrasenyes no han de ser mostrades en clar.
- L'aplicació ha de gestionar correctament l'accés a informació personal (agenda, contactes, imatges...) amb aprovació per part de l'usuari.
- L'aplicació ha de sol·licitar els permisos necessaris per accedir als diferents serveis del dispositiu i aquests estan publicats i descrits.
- L'aplicació ha de disposar d'un mecanisme de validació d'usuari propi per accedir a informació confidencial o privada.
- L'aplicació no pot danyar les dades al dispositiu.

Gestió de permisos

- S'ha de tenir en compte que les aplicacions, i les seves actualitzacions, han d'implementar la gestió de permisos "on demand", és a dir, es demanaran a mesura que ho necessiti la webapps; no a l'inici o en un moment que pel context la persona usuària no pugui entendre perquè necessita concedir aquest permís. També es donarà l'explicació de per què és necessari aquest permís justament abans o en el mateix moment de demanar-ho.
- Per gestionar correctament les notificacions push en dispositius Android, un cop oberta l'app, i en el moment que es trobi adequat, s'haurà de mostrar un pop-up o pantalla indicant si vol activar les notificacions push i perquè rebrà notificacions. Si Accepta demanarem el permís de push, perquè l'usuari accepti rebre notificacions. Si Cancel·la, les notificacions quedaran bloquejades i l'app no les rebrà.
- Si un permís és imprescindible per al funcionalment de la webapp s'ha de deixar clar que és així a la persona usuària quan se li demani, i si aquesta no dona el permís s'ha de mostrar un missatge informatiu, explicant que donat que no s'ha concedit el permís no es pot seguir amb el funcionament de l'app, i tancar la webapp. **No es pot produir un error ni tornar a demanar el permís fins que es torni a iniciar la webapp.**
- Si l'usuari ha denegat la concessió d'un permís, però torna a accedir a una funcionalitat o pantalla en què l'app li demanaria aquest permís, es mostrarà un petit missatge en una zona visible de la pantalla recordant a l'usuari que ha denegat el permís de l'aplicació i amb un botó de "Configuració" que al clicar-ho porti a la configuració de la webapp per si vol canviar això i donar el permís. El text del missatge es mostrarà en l'idioma de la webapp



Notificacions push

- La notificació es mostrarà segons l'opció per defecte del sistema operatiu i la configuració de visualització triada, no caldrà fer cap adaptació addicional.
- La icona de la notificació haurà de ser representativa de l'app, que s'assembli a la icona del launcher.
- L'aplicació ha de disposar d'una opció de menú per consultar les notificacions, aquestes quedaran enregistrades quan es generin (si l'app està instal·lada) i les més recents es podran consultar en aquesta opció de menú. Si encara no han estat consultades es mostrarà un superíndex amb un número a sobre de la icona de l'app a l'escriptori del dispositiu (si està configurat per tal que es mostri el número). El número contindrà el nombre de notificacions pendents de consultar.

Gestió multidioma

- Com a mínim, ha d'estar en els idiomes establerts en els requeriments d'aspectes lingüístics del present PPT. Els idiomes disponibles han de coincidir amb els especificats en el codi font/binari i per tant, amb els que especificaran els corresponents markets.
- Cal d'habilitar una funció dins l'aplicació, que permeti canviar entre els diferents idiomes. Aquest canvi ha de ser automàtic i no pot suposar un reinici de l'aplicació.
- Inicialment, han d'utilitzar l'idioma per defecte del dispositiu. En cas de no coincidir amb cap dels idiomes disponibles, l'aplicació s'executarà en anglès si aquest idioma està disponible en l'app o en català si no és així, amb la possibilitat de canviar-lo manualment.
- Ha de funcionar el canvi d'idioma i aquest s'ha d'ajustar de forma adequada la interfície i els continguts, i la configuració de l'idioma s'ha de mantenir en tancar l'app.

Rendiment

- Tota funcionalitat del sistema i transacció de negoci ha de respondre a la persona usuària en menys de 5 segons en el 90% de les peticions.

S'ha de tenir en compte també la següent informació:

- Segons és el límit perquè la persona usuària senti que el sistema reacciona instantàniament, és a dir, que no es necessita cap retroalimentació especial, excepte per mostrar el resultat.
- En les consultes que el temps sigui superior a 1 segon s'ha de mantenir l'atenció de la persona usuària ocupada amb un spinner, barra de progrés, etc.; un element que mostri que l'app està funcionant i no s'ha quedat bloquejada.
- 10 segons és el límit per mantenir l'atenció de la persona usuària centrada en l'app. En cas de superar-se aquest temps, cal produir un timeout, cancel·lar la petició e informar a la persona usuària.



- El procés d'arrancada (startup) no ha de superar els temps indicats en un 95% de les ocasions.

Interoperabilitat

- Els serveis mòbils han d'estar construïts de forma desacoblada a la informació i per tant, cal que incorpori els mecanismes que permeti la integració i interoperabilitat amb els components de la solució, reutilitzant-los.

Usabilitat

- L'aplicació s'ha de poder visualitzar correctament en els diferents dispositius mòbils establerts en la cobertura (mida de lletra, elements gràfics, etc.).
- El repintat de la pantalla ha de funcionar correctament en canvis d'orientació del dispositiu, menús emergents, finestres emergents, etc.
- La interfície gràfica ha de ser coherent en tota l'aplicació, i es manté la continuïtat en tot l'estil (literals, elements gràfics, errors ortogràfics) en base a la imatge corporativa.
- L'aplicació ha d'estar correctament localitzada (texts per diferents idiomes, monedes, unitats de mesura, etc.).
- S'ha de mostrar el teclat adequat per a cada tipus d'entrada (numèrica o alfanumèrica).
- L'aplicació ha de gestionar adequadament les pulsacions múltiples o multitouch.
- Cada pantalla ha de ser visible durant el temps necessari per llegir còmodament tota la seva informació.

Fiabilitat

- Cal que comprovi la introducció de dades errònies.
- Cal que notifiqui a l'usuari en cas d'operacions de llarga durada.
- Cal que avisi a l'usuari quan no es disposa de connectivitat.
- L'app no pot consumir recursos excessius.
- S'ha de poder instal·lar i desinstal·lar adequadament.
- Cal que notifiqui a l'usuari en cas d'interrupció externa

Qualitat

- Cal que previ al lliurament, es disposi del **pla de proves** corresponent per què el Servei TIC i Comunicació, durant el procés de testing intern del cicle de vida, pugui validar el correcte funcionament de l'aplicació, i evidències que s'ha fet un joc de proves suficient.



Com a mínim inclourà proves:

- o D'instal·lació, si procedeix, accés i ús
 - o Compatibilitat. Funcionament de l'app en diversos dispositius mòbils, navegadors, mides de pantalla, sistemes operatius, així com l'ús de dispositius
 - o Rendiment. Resposta en condicions de poca bateria, memòria, baixa cobertura, transferència de fitxers, etc.
 - o Interrupció. Comportament en el seu ús quan es reben diferents interrupcions.
 - o Usabilitat, disseny i localització. Facilitat ús. Experiència satisfactòria. Disseny i continguts correctes en els diversos idiomes.
 - o Seguretat. Verificació vulnerabilitats en accés a dades, autenticació, autorització, etc.
 - o Conformitat. Guies acompliment markets.
- El contractista ha d'entregar el resultat d'aquest pla de proves realitzat a cada versió, amb l'objectiu de validar la correctesa de la versió.
 - L'aplicació no ha de duplicar funcionalitats ja existents en el dispositiu.
 - El conjunt de funcions de l'aplicació ha de ser consistent amb l'ajuda.
 - Els enllaços externs han de funcionar correctament.
 - L'aplicació ha d'usar capacitats que estan disponibles en tots els dispositius avaluats (GPS, brúixola...).
 - L'aplicació ha de gestionar adequadament la configuració de notificacions i esdeveniments push.
 - L'aplicació no ha de modificar permanentment cap ajust en el dispositiu per al qual no estigui destinada.

3.3 Serveis de suport i manteniment

El subministrament de la llicència inclourà el suport, manteniment i evolució de la mateixa, sense cap cost per a l'Ajuntament.

L'adjudicatari es veurà obligat a garantir, en termes de llicències i subscripció de productes i dels corresponents serveis de suport i manteniment del producte, durant la vida del contracte incloses les pròrrogues, en els termes i condicions següents:

- o **Preventiu i evolutiu**, consistiran en els productes i serveis d'actualització de versions del programari.



- o **Correctiu:** aquells canvis precisos per a corregir errors i/o qualsevol mal funcionament o disfunció que el sistema ofereix i qualsevol nova revisió, subversió o versió encara que aquesta hagi estat reescrita i novament desenvolupada tècnicament per l'adjudicatari, incloent-hi la recuperació i/o reparació de dades errònies generades pel mal funcionament de l'aplicació. Aquests caldran que siguin subsanats en lo establert en els *Acords de nivell de servei*.

 - o **Adaptatiu:** Són les modificacions dels sistemes, mòduls i aplicacions subministrats que es vegin afectats per variacions en els entorns en els què el sistema opera, per exemple, canvis de configuració del maquinari, programari de base, gestors de base de dades, comunicacions, o també components d'aquests com versions de navegadors, entorns de virtualització de servidors, aplicacions, etc. Així mateix aquelles modificacions derivades per possibles variacions les corresponents a l'entorn legal a què se sotmeten els procediments que regeixen la gestió o en la pròpia activitat de l'Administració Local, entre altres possibilitats. L'adjudicatari assistirà en la migració dels entorns que donin suport a la solució lliurada a l'Ajuntament de Tarragona, deixant la solució plenament operativa, en temps i forma.

 - o **Perfectiu:** Són les accions dutes a terme per millorar la qualitat interna dels sistemes i aplicacions subministrats en qualsevol dels seus aspectes: reestructuració del codi, definició més clara del sistema i optimització del rendiment i eficiència. Per tant l'adjudicatari haurà d'atendre, implantar i executar tot allò necessari per garantir una bona qualitat de les aplicacions i serveis sobre disponibilitat, rendiment, qualitat, usabilitat, etc.
- Les condicions generals dels serveis de manteniment correctiu i de suport vindran marcades per el temps màxims de resposta, el temps de resolució, l'horari d'atenció, els canals de comunicació i el registre de les incidències.

 - La Corporació disposarà, sense cost addicional de programari, llicenciamnt, serveis i manteniment, de les noves versions, millores, funcionalitats i solucions que es desenvolupin i s'alliberin dins de la gama de productes en manteniment i també aquelles noves integracions, interoperabilitat disponibles i alliberades pel fabricant, amb d'altres plataformes externes de relació amb l'administració pública o que formin part inherent dels productes que l'Ajuntament tingui adquirits i en manteniment vigent de l'adjudicatari, durant el període de durada del contracte, incloses les pròrrogues, sense cap cost addicional per l'Ajuntament.

 - L'Adjudicatari ha d'incorporar totes aquelles modificacions o noves funcionalitats que es derivin de canvis normatius que es produeixin i que afectin de forma parcial o total, havent de lliurar-se en temps i forma, amb la suficient antelació abans de l'entrada en vigor de la citada obligació, amb l'objectiu de poder realitzar les configuracions i



personalitzacions necessàries, així com la formació del personal implicat. Els serveis relacionats amb aquests, estaran inclosos i no comportaran cap despesa addicional a l'Ajuntament.

- Les tasques de manteniment programat cal que es realitzin amb coordinació amb el Servei TIC de l'Ajuntament de Tarragona o en qui es delegui, per tal de poder habilitar els mecanismes més convenients en cada cas, com consensuar mètodes d'accés remot, finestra de temps, etc. Aquestes tasques, per defecte caldrà que siguin realitzades fora de l'horari normal.
- Cal la monitorització de sistemes quan la solució, total o parcial, es lliuri en Cloud, en modalitat Programari com a Servei (SaaS). Cal que es proporcioni els mecanismes necessaris per controlar el correcte funcionament de tota la infraestructura informàtica, incloent infraestructura, plataforma i aplicacions que donin servei a la solució global objecte del present contracte i les pròpies de l'adjudicatari en els termes que es detallen al present plec. Així mateix, informes periòdics, com a mínim trimestral) sobre els consums dels recursos i serveis que realitza l'Ajuntament.
- L'Adjudicatari lliurarà al personal tècnic del Servei TIC, la informació i documentació tècnica i funcional necessària, totalment actualitzada, per la realització de les configuracions de les aplicacions informàtiques i dels sistemes que les suporten, incloent tot el necessari per realitzar el correcte manteniment de les mateixes, així com informes per l'anàlisi i monitorització de sistemes i realització de les actuacions o mesures a realitzar.
- Gestió i resolució de les incidències dels productes, habilitant els mecanismes necessaris per a l'Ajuntament perquè pugui comunicar les incidències relacionades amb els sistemes i aplicacions objecte del manteniment. Aquest serà d'acord a lo especificat en el corresponent apartat *Acords de Nivell de Servei*.
- L'Adjudicatari atindrà les consultes tècniques i funcionals dels tècnics del Servei TIC o dels usuaris municipals autoritzats, encara que no siguin pròpiament 'incidències' i que poden ser sobre l'operatòria del programari, sense cost addicional.
- L'Adjudicatari realitzarà habitualment el servei de suport i manteniment de forma remota d'acord a les polítiques i sistemes de seguretat municipal. Excepcionalment i per motius tècnics degudament justificats i acreditats, es farà de forma presencial i en aquest últim cas, els desplaçaments i dietes estaran incloses en el preu del suport i manteniment de l'oferta econòmica.



3.4 Adequació a nous requeriments legals

L'adjudicatari és responsable, en les seves activitats, serveis i productes que se'n derivin de l'adequació a la normativa vigent que resulti d'aplicació, així com de l'acompliment de les obligacions legals.

3.5 Confidencialitat de la informació

L'empresa adjudicatària queda expressament obligada a mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol dada que pogués conèixer amb ocasió del compliment del contracte, especialment les de caràcter personal, que no podrà copiar o utilitzar amb una finalitat diferent a la de l'execució del contracte, ni tampoc cedir a altres ni tant sols a efectes de conservació.

L'adjudicatari quedarà obligat al compliment del que disposa la Llei orgànica 3/2018 de 5 de desembre de regulació del tractament de dades de caràcter personal i garantia de drets digitals. L'empresa adjudicatària es farà responsable dels perjudicis que se li puguin ocasionar a l'Ajuntament degut a l'incompliment de qualsevol de les condicions esmentades.

3.6 Condicions del servei

L'adjudicatari ha de designar una persona com interlocutora amb l'Ajuntament de Tarragona, per a tots els treballs a realitzar així com seguiment de l'execució del contracte, qualitat de servei, canalització de peticions, etc.

Així mateix, cal que compti amb un equip professional per a resoldre qualsevol dubte o incidència que pugui sorgir en l'ús diari de les aplicacions contractades.

Mitjans personals

Els licitadors es comprometen a adscriure els mitjans personals per garantir la correcta execució del contracte. A aquest compromís se li atribueix el **caràcter d'obligació essencial** als efectes que preveu la Llei de Contractes del Sector Públic

Els licitadors explicitaran l'equip que intervindrà en el projecte i en el que es requereix com a mínim:

- Cap de Projecte, Des de l'inici del contracte fins a la seva finalització, s'encarregarà de la direcció material, sotmetent a l'aprovació dels tècnics municipals, l'acompliment de les diferents fites, les incidències o aspectes rellevants, així com qualsevol desviació respecte a l'objecte del contracte.
S'ocuparà també d'actualitzar la documentació i aixecar actes de les reunions de treball, lliurant-ne còpia puntualment a l'Ajuntament. Haurà de fer informes periòdics, i tots aquells informes que, a petició de l'Ajuntament, poguessin servir per a l'excel·lent



consecució dels objectius previstos. Mensualment elaborarà un informe amb el nivell d'execució ofert.

- Responsable tècnic, que s'encarregarà de la implantació de noves versions i desplegaments de la solució i es coordinarà amb el Servei TIC així com SMO.
- Tècnic de suport, que s'encarregarà de l'atenció tècnica i funcional als usuaris vers peticions i incidències que puguin sorgir durant l'execució del contracte.

Alguns rols poden recaure en la mateixa persona, si és així, l'empresa licitadora haurà d'indicar-ho a la memòria i justificar-ho.

En cas que es produeixi qualsevol modificació en la composició de l'equip de treball proposat per l'adjudicatari, haurà de garantir que la persona que es proposi en substitució acreditat com a mínim el mateix coneixement i experiència que la persona sortint.

L'Ajuntament es reserva el dret de sol·licitar la substitució d'alguna de les persones dels perfils que l'adjudicatari hagi incorporat al projecte, davant de possibles mancances de coneixement, incompliment de tasques i/o fites, absències, etc. O qualsevol que l'Ajuntament consideri degudament justificada i que l'adjudicatari haurà de substituir.

Canals comunicació

Per optimitzar el flux d'informació i recursos dedicats, es defineixen 3 canals la interlocució entre els usuaris i el servei d'atenció a usuaris, per resoldre qualsevol petició, incidència o problema.

- **Sistema de gestió d'incidències** : Si en disposa, com a primera opció de comunicació l'adjudicatari proporcionarà l'accés a un sistema de gestió de peticions i incidències, on l'Ajuntament pugui reportar i conèixer l'estat de resolució de les mateixes o bé mantenir informat l'Ajuntament davant canvis en versions del programari, etc.
- **Correu electrònic** : En cas de no disposar d'un sistema de gestió d'incidències, com a mínim es posarà a disposició de l'Ajuntament una adreça de correu electrònic que l'adjudicatari atindrà com a Centre d'Atenció als Usuaris i seran els encarregats d'atendre i contactar amb l'usuari que ha reportat la petició/incidència, tant per la seva resposta com resolució.
- **Telèfon** : Cal oferir a l'Ajuntament un telèfon de contacte directe amb els tècnics del servei d'atenció a usuaris a poder utilitzar durant l'horari d'atenció al telèfon que proporcioni l'empresa adjudicatària o donar la possibilitat de deixar un missatge de veu



que serà tractat tan aviat com sigui possible. Igual que amb el correu, els membres del Centre d'Atenció als Usuaris seran els encarregats de contactar amb l'usuari que ha reportat el seu problema i introduir la incidència al sistema.

Aquest servei serà el prioritari pels serveis amb requeriments crítics o per incidències reportades fora de l'horari laboral.

Horaris

Es diferenciarà entre dos tipus d'horaris:

- Horari normal: De 08:00 a 15:30 de dilluns a divendres
- Horari estès: De les 16.00h en endavant, de dilluns a divendres
Dissabtes i diumenges complets

Per efectuar tasques de Manteniment programat, l'adjudicatari haurà de comunicar al Servei TIC Municipal a fi de coordinar i habilitar el mecanisme més convenient en cada cas, per realitzar les tasques requerides, així com consensuar la finestra de manteniment més idònia.

Les esmentades finestres de manteniment es trobaran, en general, fora de l'horari normal, excepte circumstàncies excepcionals així valorades i comunicades amb una antelació mínima de 48 hores.

3.7 Temps de resposta i resolució de peticions i incidències

Les peticions i incidències tindran associades un "Nivell de severitat". Aquest indica la importància i la necessitat de la disponibilitat de la solució i mòdul o component tècnic i/o funcional problemàtic i dels recursos per solucionar-ho.

Els nivells de severitat es classifiquen en:

- **Nivell Crític:** Quan afecta completament a la disponibilitat del producte impedit als usuaris treballar i no hi ha solució alternativa.
- **Nivell Normal:** Totes les altres incidències que tinguin un impacte que impedeixi el rendiment normal del producte, mal-funcionament d'algun mòdul o component que impedeixi desenvolupar l'activitat, de forma parcial i produeixen resultats incorrectes vers dades i operacions.
- **Nivell Baix:** Quan els errors tècnics i funcionals no produeixen resultats incorrectes de dades o els resultats incorrectes pertanyen a dades no crítiques.



El temps de resposta s'estableixen tenint en compte el moment de la recepció de la incidència.

El temps de resolució s'estableixen a partir del moment de resposta.

Cada incompliment suposarà una infracció lleu. Per cada 3 infraccions lleus implicarà una infracció greu. I cada 3 infraccions greus, implicarà una infracció molt greu i s'aplicaran les penalitats que corresponguin.

El servei s'ha de prestar d'acord amb la direcció i la supervisió dels tècnics responsables en Informàtica i en Comunicació de l'Ajuntament de Tarragona i preveu les següents actualitzacions i millores anuals.

3.8 Serveis en Cloud

3.8.1 Disponibilitat del Servei

Per tal de mesurar la disponibilitat del *Cloud SaaS*, es considerarà el temps en el que es trobin operatius i amb suficients recursos tots els elements que composin el sistema, incloent la infraestructura (maquinari, dades i programari) per la seva funcionalitat adequada.

La fórmula que s'utilitzarà pel càlcul de la disponibilitat del servei és la següent:

$$\text{Disponibilitat} = \left(\frac{\text{Temps servei compromès} - (\text{Temps caiguda del servei})}{\text{Temps servei compromès}} \right) * 100$$

Temps de servei compromès : Hores o fraccions en les que els serveis estaran disponibles fora del termini dedicat al manteniment. El servei estarà disponible les 24 hores del dia durant tots els dies de l'any.

Temps de caiguda del servei: Hores o fraccions en les que els serveis no estan disponibles fora del temps dedicat a manteniment

Disponibilitat: El percentatge de temps en el que els serveis estan disponibles.

Cada incompliment suposarà una infracció lleu. Per cada 3 infraccions lleus implicarà una infracció greu. I cada 3 infraccions greus, implicarà una infracció molt greu.



La suma dels percentatges de descompte de totes les penalitzacions, serà la que determinarà el descompte total a aplicar al trimestre en qüestió.

En el cas que l'adjudicatari en la seva oferta millori els requeriments mínims d'alguns dels nivells de servei, serà de compliment exigible, i per tant aplicables les penalitzacions corresponents.

L'adjudicatari haurà de complir, com a mínim, els acords de nivell de servei proposats (SLA) i les penalitzacions previstes en cas d'incompliment, a menys que aquest termini hagi d'ampliar-se per raons tècniques i/o organitzatives.

La solució en modalitat cloud, ha d'estar disponible les 24 hores del dia i els 365 dies de l'any, amb un nivell de disponibilitat que ha de ser igual o superior al 98% dins de l'horari normal i superior al 95% per l'horari estès.

Temps de resposta i resolució de peticions i incidències

Es requereix :

Concepte	ANS sol·licitat	Penalitats
Temps de resposta per incidències nivell greu o crític	<= 4 hores laborals	Infracció greu entre 1 i 2 dies laborals i molt greu quan és superior a 2 dies laborals
Temps de resolució per incidències nivell greu o crític	<= 1 dia laboral	Infracció greu entre 1 i 2 dies i molt greu quan és superior a 2 dies hàbils
Temps de resposta per incidències nivell mig o normal	<= 8 hores laborables	Infracció lleu entre 1 i 2 dies laborals i greu quan és superior a 2 dies laborals
Temps de resolució per incidències nivell mig o normal	<= 2 dies laborals	Infracció lleu entre 2 i 4 dies i greu quan és superior a 4 dies hàbils
Temps de resposta per incidències nivell baix	<= 8 hores laborables	Infracció greu entre 1 i 2 dies laborals i molt greu quan és superior a 2 dies laborals
Temps de resolució per incidències nivell baix	<= 10 dies laborals	Infracció greu entre 2 i 4 dies i molt greu quan és superior a 4 dies hàbils
Actualització completa de programari a una versió superior	Mínim 2 anuals	Infracció lleu en cas d'1 actualització anuals i greu quan no es realitzi cap actualització anual



3.8.2 Propietat de la Informació

Essent que la solució és lliurada en Cloud en modalitat “SaaS”, totes les dades i documents originats de l'activitat, gestió i operació municipal amb la solució, és propietat de l'Ajuntament de Tarragona, i no es podrà lliurar, cedir, reproduir, alterar, eliminar sense consentiment previ i explícit per part de l'Ajuntament i degudament evidenciat.

3.8.3 Seguretat

La solució cal que estigui dotada dels mecanismes i protocols necessaris per securitzar i garantir l'accés, la integritat i la confidencialitat de la informació gestionada.

Es valorarà l'auditoria i la traçabilitat del sistema, tant en l'accés com en l'alteració de la informació gestionada per qualsevol de les aplicacions.

L'accés a tots els sistemes sempre es realitzarà sota protocol segur HTTPS. Els certificats seran subministrats per l'adjudicatari.

L'adjudicatari cal que realitzi còpies de seguretat de les dades i documents derivats de l'operació amb el programari, amb una periodicitat diària. Així mateix la còpia de seguretat cal que s'emmagatzemi en centre alternatiu al centre de procés de dades on es disposa de l'entorn de producció.

3.8.4 Contingència

L'Adjudicatari es fa càrrec de les còpies de seguretat de les dades i documents amb un període de retenció mínim de 30 dies. Així mateix prestarà a l'Ajuntament de Tarragona el servei de recuperació d'informació, segons les necessitats d'aquest, deixant plenament operativa la solució.

3.8.5 Rendiment

El rendiment vindrà determinat pel temps de latència mitjana de resposta.

En tractar-se d'un servei web allotjat externament, es fixa la latència mitjana de resposta en 1000 milisegons (1 segon), considerada com el nombre de milisegons que el programari tarda en respondre de mitjana després de cada clic de l'usuari, canvi de pàgina web o actualització de la mateixa en processos interactius.



En cas que aquesta latència mitjana es superi de forma reiterada, provocant una degradació del servei i un greuge per els usuaris del programari, i sempre que es demostrï que aquesta degradació del servei és imputable a l'adjudicatari, serà causa de penalització.

Quan es produeixi aquesta situació es donarà un màxim de 15 dies a l'adjudicatari per esmenar-la, i en cas que no es retorni a una latència de resposta igual o inferior a la mitjana indicada, podrà ser causa de rescissió del contracte.

3.9 Serveis d'adaptació a mida

Durant l'execució del contracte, atès el dinamisme de l'Ajuntament, és susceptible que apareguin necessitats que hagin de ser resoltes de forma particular i específica per part de l'adjudicatari i que no formin part del suport i manteniment descrit.

El contracte ha de contemplar també serveis opcionals d'adaptació a necessitats específiques que l'Ajuntament consideri convenients durant la vigència del contracte.

El procés per sol·licitar serveis d'adaptació s'iniciarà a proposta del responsable del contracte de l'Ajuntament, que comunicarà les necessitats a l'adjudicatari, que seran analitzades per aquest, arribant a un acord per ambdues parts expressat en un document on quedin detallades les adaptacions desitjades i el procés per fer-les operatives: Planning d'execució i activitats necessàries: anàlisi, instal·lació, personalització, desenvolupament i formació. L'adjudicatari comunicarà a l'Ajuntament una proposta del cost de les adaptacions, en base a les hores que consideri necessàries.

Aquest procés pot ser reiteratiu fins que hi hagi acord per ambdues parts i llavors el responsable del contracte finalment farà la comanda formal per. La bossa econòmica per serveis d'adaptació podrà ser objecte de modificació, tal com queda especificat en el Plec de Clàusules Administratives del contracte.

El cost d'aquest servei està inclòs dins el preu de l'oferta econòmica de les llicències, manteniment, suport i adaptacions.

Bossa d'hores

Segons lo anterior, en l'objecte del contracte, l'adjudicatari ja inclourà dins el preu de l'oferta econòmica **5 hores anuals**, perquè l'Ajuntament pugui adequar la solució a les necessitats.

Per a fer-ne ús, els responsables del projecte per part de l'Ajuntament, una vegada identificada la necessitat la transmetran al contractista qui haurà de fer una estimació de les hores que es consumiran i durà un control de les hores consumides de forma efectiva, informant a l'Ajuntament amb caràcter trimestral de les hores consumides i disponibles.



En el cas que les hores no es consumeixin, aquestes es traspassaran automàticament a l'exercici següent de forma que s'acumularan a les noves.

En cap cas es podran imputar per part de l'adjudicatari a aquesta bossa d'hores, les dedicades a la resolució d'incidències en qualsevol component de la solució així com suport tècnic i funcional així com canvis en la configuració, parametrització i integració de components ja integrats, atès que es considera tasques incloses ja en el propi suport, manteniment i evolució de la solució lliurada.

3.10 Devolució del servei

L'opció de cloud a contractar ha de considerar-se obert a la devolució, és a dir, s'hi podrà considerar quan major sigui la facilitat per transferir totes les seves dades en formats i suports reutilitzables per sistemes informàtics, garantint la disponibilitat de les dades i la continuïtat del servei i treballs i serveis que siguin necessaris per fer-ho efectiu.

L'empresa adjudicatària s'obliga, a la finalització del contracte i/o en qualsevol circumstància de modificació del mateix, a lliurar tota la informació a l'Ajuntament en el format que es determini, generalment com còpies de seguretat de bases de dades i degudament documentat el model de dades, i que siguin accessibles en format obert, de manera que l'Ajuntament pugui habilitar els serveis en els seus propis sistemes (CPD) o bé traslladar-los a un altra proveïdor de serveis, en un format que permeti la seva utilització. Tot això en el termini més breu possible i amb el menor impacte en el servei per als usuaris, sempre **abans de 10 dies naturals**, garantint en la transició la integritat de la informació del servei i sense cap cost addicional.

A partir del moment d'aquesta transferència l'empresa adjudicatària quedarà alliberada de les seves responsabilitat a efectes del servei de Cloud sobre la solució lliurada, deixant de facturar aquest concepte a l'Ajuntament.

Una vegada comunicada formalment per l'Ajuntament la completa reversió del servei en els termes descrits en l'apartat anterior, però no abans, l'empresa adjudicatària del servei procedirà en un termini **no superior a 10 dies hàbils** a esborrar/destruir tota la informació emmagatzemada relativa a la prestació del servei, excepte aquella que hagi de mantenir per qüestions legals i només durant el termini fixat per la legislació vigent. L'empresa emetrà els corresponents certificats a l'efecte d'acreditar l'execució de les operacions d'esborrat/destrucció de la informació

A la data i les persones que figuren a la signatura electrònica.

