



Unitat tramitadora: Unitat Contractació

AJT/5577/2022

Codi document: CON17I020F

Assumpte: Plec prescripcions tècniques

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER L'ADQUISICIÓ, IMPLANTACIÓ, POSADA EN MARXA I MANTENIMENT D'UN SISTEMA INTEGRAT I INTEGRAL DE GESTIÓ I TRAMITACIÓ ELECTRÒNICA, ENCLOUD



Contingut

<u>PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER L'ADQUISICIÓ, IMPLANTACIÓ, POSADA EN MARXA I MANTENIMENT D'UN SISTEMA INTEGRAT I INTEGRAL DE GESTIÓ I TRAMITACIÓ ELECTRÒNICA, ENCLOUD</u>	1
1. <u>Consideracions prèvies</u>	4
2. <u>Objecte del contracte</u>	5
3. <u>Marc normatiu</u>	5
4. <u>Lots del contracte</u>	8
5. <u>Modificació de contracte</u>	8
<u>Modificacions previstes</u>	8
6. <u>Pressupost</u>	9
7. <u>Valor estimat</u>	13
8. <u>Partida pressupostària</u>	14
9. <u>Forma de pagament</u>	14
<u>Despeses de llicenciament</u>	14
<u>Despeses de consultoria, parametrització, adaptació, formació i migració de dades</u>	14
<u>Despeses de manteniment</u>	15
<u>Despeses d'allotjament al núvol</u>	15
10. <u>Durada del contracte</u>	15
11. <u>Criteris d'adjudicació</u>	15
<u>Criteris quantificables de forma automàtica</u>	15
<u>Criteris que depenen de judici de valor</u>	18
12. <u>Documentació a aportar</u>	19
13. <u>Obligacions específiques</u>	19
14. <u>Subcontractació</u>	20
15. <u>Escenari actual</u>	20
15.1. <u>Situació actual respecte el model a assolir</u>	21
15.2. <u>Aspectes tècnics de la situació actual</u>	24
16. <u>Principis generals del projecte i abast</u>	24
17. <u>Requeriments tècnics del projecte</u>	29
17.1. <u>Abast</u>	29



17.2.	Actuacions previstes al projecte	31
17.3.	Arquitectura	32
17.4.	Interfícies gràfica, navegació i consultes	33
17.5.	Model de dades	33
17.6.	Documentació	34
17.7.	Interoperabilitat	34
17.8.	Integració	34
17.9.	Pla de recuperació per desastre (disaster recovery)	43
17.10.	Seguretat	43
17.11.	Dimensionament i creixement	44
17.12.	Experiència d'usuari (UX) i accessibilitat	46
18.	Requeriments funcionals	47
18.1.	Nucli del sistema	47
18.2.	Sistema de gestió del control intern	49
18.3.	Plataforma integral de gestió i de tramitació electrònica d'expedients	51
18.4.	Sistema d'anàlisis de dades, indicadors i quadres de comandament	73
19.	Gestió, planificació, implantació i migració del projecte	73
19.1.	Gestió del projecte	73
19.2.	Equip de treball	74
19.3.	Planificació del projecte i pla d'implantació	74
20.	Migració	78
21.	Gestió del canvi i formació	81
21.1.	Gestió del canvi	81
21.2.	Formació dels usuaris	81
22.	Servei de suport i de manteniment	82
22.1.	Servei de suport i manteniment integral	82
22.2.	Penalitzacions	84



1. Consideracions prèvies

El present plec de prescripcions tècniques té l'objectiu de descriure les especificacions tècniques que han de regular la contractació del servei de subministrament, implantació i manteniment d'un sistema integral d'administració electrònica a l'Ajuntament de Vic. Al mateix temps, també vol proporcionar a les empreses licitadores aquella informació necessària per la presentació de les seves ofertes. Per això s'inclouen en aquest plec les especificacions tècniques i econòmiques del contracte d'adquisició i serveis d'instal·lació, de migració, d'implantació, d'operació, d'explotació, de suport, de manteniment i d'evolució d'una plataforma integral i integrada de gestió i tramitació electrònica, tenint en compte que l'Ajuntament de Vic té com objectius que la ciutadania, els professionals i les empreses disposin dels millors serveis públics i es garanteixi una gestió de qualitat oferint la major transparència, accessibilitat i reutilització de la informació.

L'Ajuntament de Vic està immers en un procés de transformació digital que va iniciar fa uns quants anys. L'any 2021 es va auditar l'organització per avaluar el grau d'implantació del projecte d'administració electrònica, i els resultats obtinguts van portar a l'Ajuntament de Vic a replantejar-se el model de transformació digital que es vol implantar a tota la corporació. Aquest replantejament del model ha implicat la definició d'una nova estratègia que ha de permetre a l'organització una millor gestió municipal, millorar els serveis que es presten a la ciutadania i, alhora, complir el marc legal en relació a l'àmbit de l'administració electrònica el bon govern i la transparència.

L'estratègia a seguir per l'Ajuntament de Vic preveu, entre d'altres accions, dotar a l'organització d'eines que l'apropin als nous objectius treballats i que han d'esdevenir el nou model de treball i de funcionament.

La motivació de l'Ajuntament, queda doncs fonamentada en dos línies de treball principals i que són a les que haurà de donar cobertura l'eina que es licita:

- La transformació del model de gestió corporativa, amb els següents objectius:
 - Transformar el model de treball, incorporant el cicle de millora contínua.
 - Augmentar l'agilitat i simplicitat en la prestació dels serveis públics.
 - Assolir un nou model de gestió de la informació, integrat i integral, que promogui una visió global i una gestió transversal que permeti prestar serveis públics de forma més àgil i eficient.
 - Assolir la reutilització de la informació i documents en tots els àmbits de la gestió municipal, a la vegada que interoperar amb d'altres agents externs (administracions locals, autonòmica, estatal, col·legis professionals, etc).
 - Dotar de nous sistemes i instruments aquells àmbits de la gestió municipal que no en disposen així com promoure els serveis proactius mitjançant anàlisi de dades i prescripció de serveis i assolir actuacions administratives automatitzades com elements d'eficiència.



- Assolir l'acompliment del marc normatiu actual i l'adequació permanent a futur.
- Disposar d'uns serveis de suport, manteniment i evolució que permetin assegurar el correcte funcionament, l'evolució a noves versions i les actualitzacions motivats per canvis normatius i tecnològics.
- La millora del model de relació amb la ciutadania, amb els següents objectius:
 - Afavorir i millorar els canals d'informació i relació amb la ciutadania.
 - Afavorir l'obertura de la corporació vers al nou paradigma del Govern Obert; obrir per defecte la corporació mitjançant transparència activa i dades obertes des d'origen de la planificació, producció i avaluació administrativa, de forma automatitzada i sostenible.

2. Objecte del contracte

L'objecte del contracte és la provisió d'un sistema integral d'administració electrònica en el núvol (cloud), tot donant compliment a la normativa vigent, amb el programari necessari i els serveis de consultoria, de formació, d'assistència i de manteniment associats per a la digitalització, la gestió i la preservació de la documentació electrònica de l'Ajuntament de Vic i dels seus organismes autònoms (actualment l'Organisme Autònom de Fires i Mercats (OFIM) i l'Organisme Autònom Xarxa de Serveis Urbans (XSU)), i a l'empresa IMPULSVIC SLU, societat municipal que té encomanada la gestió de les polítiques d'habitatge. La plataforma també haurà de donar servei a possibles organismes autònoms o altres ens dependents de l'Ajuntament de Vic que es puguin crear en un futur.

Es tracta d'un projecte que no només incorpora l'adquisició de tot el necessari per la implantació del sistema integral de gestió, sinó que també inclou els treballs i serveis de consultoria, d'instal·lació, de migració, de parametrització i de formació necessària per a la seva posada en marxa, així com els serveis de suport, de manteniment i de millora evolutiva del sistema, tractant-se doncs d'un projecte "claus en mà". El projecte haurà d'incloure sense cost addicional totes les llicències de les aplicacions principals i auxiliars que siguin necessàries per al compliment íntegre de tots i cadascun dels requisits funcionals descrits en aquest document, mentre aquests no s'indiquin expressament com a opcionals, i igualment de tots aquells productes necessaris per les funcionalitats incloses en les propostes presentades en les respectives ofertes.

Les característiques tècniques i funcionals que es descriuen en aquest document tenen caràcter de mínims o requeriments bàsics, també es descriuen en apartats específics requisits avaluable i opcionals.

3. Marc normatiu

La solució proposada pel licitador caldrà que compleixi com a mínim amb la normativa més rellevant en l'àmbit d'administració electrònica.



- Llei 3/2018 de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i Garantia dels drets digitals.
- Llei 10/2001, de 13 de juliol, d'arxius i documents, modificada per la Llei 20/2015, de 29 de juliol.
- Llei 59/2003 de signatura electrònica
- Llei 37/2007, de 16 de novembre, sobre reutilització de la informació del sector públic, actualitzada mitjançant la Llei 18/2015, de 9 de juliol.
- Reial Decret de desenvolupament de la Llei 37/2007 de 16 de novembre de reutilització de la informació del sector públic.
- Llei 26/2010, de 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment administratiu de les administracions públiques de Catalunya.
- Llei 29/2010, de 3 d'agost de l'ús dels mitjans electrònics en el sector públic de Catalunya.
- Llei 25/2013 de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures del sector públic.
- Llei 19/2013 de transparència, accés a la informació pública i bon govern
- Llei 19/2014, de transparència, accés a la informació pública i bon govern
- Llei 16/2015 i l'obligació dels nous tràmits de simplificació de l'activitat administrativa de la Generalitat i dels Governos locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica.
- Llei 39/2015 de procediment administratiu comú de les administracions públiques.
- Llei 40/2015 de règim jurídic del sector públic
- Reglament (UE) 2016/679 del parlament europeu i del consell de 27 d'abril de 2016 relatiu a la protecció de les persones físiques en el que respecte a al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE (Reglament general de protecció de dades).
- Reial decret 424/2017, de 28 d'abril, pel qual es regula el règim jurídic del control intern en les entitats del Sector Públic Local.
- Reial Decret 203/2021, de 30 de març, pel qual s'aprova el Reglament d'actuació i funcionament del sector públic per mitjans electrònics.
- Reial decret 3/2010 de 8 de gener pel qual es regula l'Esquema Nacional de seguretat -ENS- en l'àmbit de l'administració electrònica, modificat pel Reial Decret 951/2015, de 23 d'octubre. 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'article 4 de l'ENS de la seguretat integral, gestió de riscos, prevenció, reacció i recuperació, línies de defensa, revaluació periòdica, i funció diferenciada.
- Reial decret 4/2010 de 8 de gener pel qual s'aprova Esquema Nacional Interoperabilitat -ENI- i per tant la solució proposada ha d'adoptar les normes tècniques necessàries amb la finalitat de garantir la interoperabilitat organitzativa, semàntica i tècnica



en relació amb la recuperació i conservació de documents electrònics al llarg del seu cicle de vida.

- Resolució de 3 d'octubre de 2012, de la Secretaria d'Estat d'Administracions Públiques, mitjançant la qual s'aprova la Norma Tècnica d'Interoperabilitat de catàleg d'estàndards.
- Real Decret 1112/2018 de 7 de setembre, sobre accessibilitat de llocs web i aplicacions per dispositius mòbils del sector públic.
- Adequació a les normes tècniques ISO15489:2001 per garantir la integritat i autenticitat dels documents al llarg del tot el seu cicle de vida.
- Reial decret 424/2017, de 28 d'abril, pel qual es regula el règim jurídic del control intern a les entitats del sector públic local
- Norma UNE ISO 15489 Informació i documentació. Gestió de documents
- Norma UNE ISO 23081 Informació i documentació. Processos de gestió de documents: Metadades per la gestió de documents
- Requisits establerts per la MoReq2 o MoReq2010
- Norma ISAAR (CPF). Norma internacional sobre registres d'autoritat d'arxius relatius a institucions, persones i famílies.
- Resolució de 3 d'octubre de 2012, de la Secretaria d'Estat d'Administracions Públiques, mitjançant la qual s'aprova la Norma Tècnica d'Interoperabilitat de catàlegs estàndard.
- Resolució de 19 de juliol de 2011, la Secretaria d'Estat d'Administracions Públiques, mitjançant la qual s'aprova la Norma Tècnica de Interoperabilitat de Digitalització de Documents
- Resolució de 19 de juliol de 2011, de la Secretaria d'Estat d'Administracions Públiques, mitjançant la qual s'aprova la Norma Tècnica de Interoperabilidad de Expediente Electrónico
- Resolució de 28 de juny de 2012 de la Secretaria d'Estat d'Administracions Públiques, mitjançant la qual s'aprova la Norma Tècnica de Interoperabilidad de Protocolos de intermediación de datos.
- Resolució de 28 de juny de 2012, de la Secretaria d'Estat d'Administracions Públiques, mitjançant la qual s'aprova la Norma Tècnica de Interoperabilidad de Relación de modelos de datos.
- Resolució de 19 de juliol de 2011 de la Secretaria d'Estat d'Administracions Públiques, mitjançant la qual s'aprova la Norma Tècnica de Interoperabilidad de Procedimientos de copiado auténtico y conversión entre documentos electrónicos
- Resolució de 19 de juliol de 2011 de la Secretaria d'Estat d'Administracions Públiques, mitjançant la qual s'aprova la Norma Tècnica de Interoperabilidad de Modelo de Datos para el Intercambio de asientos entre las entidades registrales
- ROM de l'Ajuntament de Vic
- Ordenança municipal d'administració electrònica de l'Ajuntament de Vic.



Els licitadors es comprometen a garantir que els sistemes i serveis a contractar compleixen tots els requeriments normatius, reguladors i contractuals exigits a l'actualitat. Així mateix l'adjudicatari s'obliga a realitzar les actuacions que resultin necessàries d'ara en endavant, en temps i forma, per permetre l'acompliment de qualsevol nou requeriment legal que resulti d'aplicació, tant durant l'execució del projecte com en una futura fase de suport, de manteniment i d'evolució, i que afecti als sistemes, els serveis, els tractaments de dades, la seguretat, els llocs web, les aplicacions mòbils, etc. objecte del present contracte. La Corporació ho contempla en el present contracte, de forma que l'adjudicatari no podrà facturar cap import addicional en aquest sentit durant l'execució i durada del contracte.

4. Lots del contracte

Tot i que aquesta contractació implica serveis i subministraments, es descarta la seva licitació per lots ja que per la seva complexitat tècnica no seria adequat que estiguessin adjudicats a diferents empreses.

5. Modificació de contracte

El contracte només es pot modificar per raons d'interès públic, en els casos i en la forma que s'especifiquen en aquesta clàusula, seguint el procediment regulat a l'article 191, i de conformitat amb el que es preveu en els articles 203 a 207 de la LCSP 2017.

Modificacions previstes

La modificació del contracte es durà a terme en el/s supòsit/s, amb les condicions, l'abast i els límits que es detallen en aquesta clàusula i d'acord amb el procediment següent:

- Circumstàncies: Es considerarà una modificació del contracte quan sigui necessari l'augment del número de recursos d'infraestructura al núvol dedicats al sistema objecte d'aquest contracte, en concepte d'emmagatzematge, sistemes de computació, sistemes de seguretat, ample de banda d'accés a Internet, o qualsevol altre sistema o infraestructura que requereixi ser redimensionada. Aquesta modificació de contracte només es podrà executar si l'augment de recursos és degut a algun fet no previst, és a dir, a algun fet que no puguin preveure els licitadors en el dimensionament de la infraestructura que formi part del projecte de què és objecte el contracte. Un dimensionament inicial insuficient dels recursos i infraestructures, quan estigui produït per un error o una falta de previsió de l'adjudicatari, no podrà ser motiu de modificació del contracte.
- Abast de les modificacions previstes:
 - o En el pressupost base de licitació s'ha previst unes necessitats inicials d'infraestructura al núvol, definides a la clàusula 17.11 "Dimensionament i creixement", que es podrien veure incrementades durant l'execució del contracte. Quan es detecti una nova necessitat, en l'àmbit de recursos d'infraestructura de sistemes al núvol necessaris i no atribuïble a un



dimensionament inicial incorrecte per part de l'adjudicatari, es preveu que es pugui produir una modificació del contracte.

- La facturació, en el cas de produir-se modificació de contracte prevista, es farà efectiva d'acord amb el què s'estableix a la clàusula 9 "Forma de pagament" d'aquest plec.
- Condicions de la modificació:
 - L'adjudicatari serà responsable de detectar i comunicar amb la suficient antelació les possibles necessitats d'increment d'infraestructura al núvol que requereixin de modificació de contracte, per tal que l'Ajuntament de Vic en pugui tramitar la seva execució administrativa amb el suficient temps per garantir que no hi haurà afectació al servei.
 - Excepte per causes alienes a l'adjudicatari, l'increment d'infraestructura al núvol necessària i vinculada a la modificació del contracte, s'haurà de realitzar en un termini màxim d'una (1) setmana a partir de l'endemà de la notificació de l'acord d'aprovació de la modificació del contracte.
- Percentatge del preu d'adjudicació del contracte al qual, com a màxim, puguin afectar les modificacions de contracte: fins a un màxim del deu (10) per cent del preu d'adjudicació.

Aquestes modificacions són obligatòries per a l'empresa contractista. En cas que l'ampliació de recursos d'infraestructura al núvol sigui viable tècnicament, l'adjudicatari estarà obligat a executar l'ampliació, aplicant els costos corresponents.

En els costos d'ampliació de recursos d'infraestructura al núvol, hi haurà inclosos en els preus totes les tasques i gestions necessàries per a la seva posada en marxa.

La modificació del contracte no prevista en aquesta clàusula només podrà efectuar-se quan es compleixin els requisits i concorrin els supòsits previstos en l'article 205 de la LCSP 2017, de conformitat amb el procediment regulat en l'article 191 de la LCSP 2017 i amb les particularitats previstes en l'article 207 de la LCSP 2017.

6. Pressupost

El pressupost base total de licitació és **sis-cents seixanta-dos mil quatre-cents setanta-cinc euros** (662.475,00 €) IVA inclòs, pels quatre anys de durada del contracte, amb el desglossament següent: cinc-cents quaranta-set mil cinc-cents euros (547.500,00€) en concepte de pressupost net, i cent-catorze mil nou-cents setanta-cinc euros (114.975,00€), en concepte d'Impost sobre el Valor Afegit al tipus del 21 %.

Pressupost base total	547.500,00€
Import IVA (21%)	114.975,00€
Pressupost base total (IVA inclòs)	662.475,00€



El pressupost base total es divideix en dos costos, fixos i variables:

a) Cost fix

És el cost fix, per tota la durada del contracte, distribuït per cada anualitat del contracte, segons les fases de planificació i implantació del projecte establertes a la clàusula 19.3 d'aquest PPT.

Conté totes les tasques i serveis esmentats en el plec, excepte els conceptes indicats com a cost variable. Inclou:

- Llicències (software)
- Serveis de consultoria, parametrització, adaptació, formació i migració de dades
- Manteniment

L'import total per tota la durada del contracte del COST FIX és de 493.075,00 € (407.500,00 € d'import net i 85.575,00 € en concepte d'IVA), que el licitador podrà millorar en la seva proposta econòmica.

b) Cost variable:

És el cost màxim, per tota la durada del contracte, que es podrà facturar en concepte de consum real de recursos al núvol i que estigui convenientment justificat.

Inclou:

- Allotjament plataforma núvol (cloud)

L'import total per tota la durada del contracte del COST VARIABLE és de 169.400,00 € (140.000,00 € d'import net i 29.400,00 € en concepte d'IVA), que el licitador podrà millorar en la seva proposta econòmica.

Per al càlcul dels costos variables de cada oferta, els licitadors hauran d'incloure tots aquells imports corresponents a l'allotjament dels servidors i serveis relacionats, tenint en compte com a mínim els següents requeriments estimats:

- Proporcionar les instàncies de servidors virtuals requerits per a l'execució del projecte, incloent sistemes operatius i programari necessari, IP pública estàtica, ample de banda d'accés a internet i serveis de còpies de seguretat i replicació de les màquines virtuals completes (redundància local, més retenció a 10 dies, a 4 setmanes, a 6 mesos i a 1 any).
- Emmagatzematge per a dades de fins a 4 TB, amb capacitat d'ampliació si fos necessari.



- Serveis de networking i gateway, amb VPN específica per a connectar serveis al núvol amb Ajuntament de Vic per a les diferents integracions a realitzar. Ample de banda mínim de la VPN de 650 Mbps.
- Serveis de Disaster Recovery (DR) al núvol que inclogui tots els servidors virtuals del projecte. Inclourà la infraestructura IaaS necessària per a realitzar els tests de failover (com a mínim es realitzaran dues vegades a l'any). Inclourà revisions i manteniments setmanals del sistema de replicació i de la infraestructura de DR.
- Serveis gestionats WAF as a Service necessaris per a protegir l'entorn web del projecte.
- Per a totes les instàncies, els corresponents serveis de monitoratge gestionat 24x7, serveis de suport 10x5 per a resolució de consultes i incidències administratives, serveis d'alta disponibilitat 24x7 i serveis de resolució d'incidències 24x7 relatives al funcionament en producció de la infraestructura i programari al núvol objecte del contracte.
- **En el moment de presentar l'oferta econòmica les empreses licitadores hauran de desglossar els següents imports per aquests conceptes i anualitats** (tenint en compte les fases de planificació i implantació del projecte de la clàusula 19.3 d'aquest PPT):

		1r any	2n any	3r any	4rt any	TOTAL (sense IVA)	IVA	TOTAL (amb IVA)
PART FIXA	Llicències (software)							
	Serveis de consultoria, parametrització, adaptació, formació i migració de dades.							
	Manteniment							
TOTAL PART FIXA								
PART VARIABLE	Allotjament plataforma núvol (cloud)							
TOTAL PART VARIABLE								
TOTAL								



Per l'oferta econòmica relativa a l'import de la PART FIXA, els licitadors hauran d'igualar o disminuir en la seva oferta el pressupost base de licitació establert per aquest concepte pel total de la durada del contracte (4 anys), indicant l'IVA a aplicar mitjançant partida independent. En tot cas les ofertes que excedeixin el pressupost de licitació per aquest concepte, IVA exclòs, resultaran excloses del procediment.

Per l'oferta econòmica relativa a l'import de la PART VARIABLE, els licitadors hauran d'igualar o disminuir en la seva oferta el pressupost base de licitació establert per aquest concepte pel total de la durada del contracte, indicant l'IVA a aplicar mitjançant partida independent. En tot cas les ofertes que excedeixin el pressupost de licitació per aquest concepte, IVA exclòs, resultaran excloses del procediment.

El càlcul del pressupost base de licitació s'ha establert a partir del càlcul dels costos directes i indirectes. Dins dels costos directes, el càlcul de l'esforç que s'estima necessari per a la prestació objecte del contracte s'ha obtingut d'acord amb el conveni col·lectiu del sector de referència aplicable que és el "Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría y de estudios de mercado de la opinión pública (codi de conveni número 99001355011983).

Així, el mètode de càlcul aplicat per a determinar el pressupost del contracte ha estat el següent, tenint en compte els següents conceptes distribuïts pels anys de durada del contracte i en funció dels preus de mercat i les necessitats recollides en el PPT:

		1r any	2n any	3r any	4rt any	TOTAL (sense IVA)	% IVA	TOTAL (amb IVA)
	Llicències (software)	136.000,00 €	34.000,00 €			170.000,00 €	35.700,00 €	205.700,00 €
	Serveis de consultoria, parametrització, adaptació, formació i migració de dades.	100.000,00 €	50.000,00 €			150.000,00 €	31.500,00 €	181.500,00 €
	Manteniment		17.500,00 €	35.000,00 €	35.000,00 €	87.500,00 €	18.375,00 €	105.875,00 €
TOTAL PART FIXA	Import part fixa sense IVA	236.000,00 €	101.500,00 €	35.000,00 €	35.000,00 €	407.500,00 €	85.575,00 €	493.075,00 €
	Allotjament plataforma núvol (cloud)	35.000,00 €	35.000,00 €	35.000,00 €	35.000,00 €	140.000,00 €	29.400,00 €	169.400,00 €
TOTAL PART VARIABLE	Import part variable sense IVA	35.000,00 €	35.000,00 €	35.000,00 €	35.000,00 €	140.000,00 €	29.400,00 €	169.400,00 €
TOTAL	Import total sense IVA	271.000,00 €	136.500,00 €	70.000,00 €	70.000,00 €	547.500,00 €	114.975,00 €	662.475,00 €
	IVA (21%)	56.910,00 €	28.665,00 €	14.700,00 €	14.700,00 €	114.975,00 €		



	Total amb IVA	327.910,00 €	165.165,00 €	84.700,00 €	84.700,00 €	662.475,00 €
--	----------------------	------------------------	------------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

En el Pla d'inversions i finançament municipal s'ha previst aquesta despesa plurianual segons la taula següent:

	2024 (inici contracte març 2024, 10 mesos)	2025	2026	2027	2028 (2 mesos)	TOTAL (IVA inclòs)
Software (capítol 6)	121.000,00	84.700,00				
Serveis (capítol 6)	121.000,00	60.500,00				
Manteniment (capítol 2)		14.116,67	42.350,00	42.350,00	7.058,33	
Núvol (capítol 2)	35.291,67	42.350,00	42.350,00	42.350,00	7.058,33	
Total	277.291,67	201.666,67	84.700,00	84.700,00	14.116,67	662.475,00

7. Valor estimat

Considerant el pressupost base de licitació, les estimacions del contracte abans esmentades, així com les seves possibles modificacions, el valor estimat del contracte sense incloure l'Impost sobre el Valor Afegit, és de SIS-CENTS DOS MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS (602.250,00 €) , que té en compte els següents conceptes:

Any	VE prestació	Total valor estimat del contracte	VE modificacions amb increment del cost econòmic	VALOR ESTIMAT
1r any	271.000,00	271.000,00		602.250,00 €
2n any	136.500,00	136.500,00		
3r any	70.000,00	70.000,00		
4rt any	70.000,00	70.000,00		
TOTAL	547.500,00	547.500,00	54.750,00	



8. Partida pressupostària

Aquest contracte comporta una despesa que afecta a varis exercicis i a diferents capítols de pressupost municipal. Per tant, la seva contractació resta sotmesa a l'existència de crèdit suficient i adequat, i a l'obligació de l'Ajuntament, que a cada exercici s'autoritzi en els respectius pressupostos municipals.

La despesa corresponent a inversió (que inclou el llicenciament i els serveis de consultoria, parametrització, adaptació, formació i migració de dades) per a l'exercici 2024 i que només cobreix l'import corresponent al termini d'execució d'aquest exercici, es farà efectiva amb càrrec a la partida 4910.920.641000 (Adquisició i posada en marxa nou expedient electrònic). La despesa corrent (allotjament al núvol i manteniment) es farà amb càrrec a la partida 4910.491.222009 (Administració electrònica).

L'existència de crèdit per a fer front a la despesa corrent que comporta aquest contracte quedarà supeditada al pressupost municipal per a l'any 2024 i successius.

9. Forma de pagament

La forma de pagament serà diferent segons el tipus de despesa.

Despeses de llicenciament

La despesa corresponent al llicenciament es pagarà al final del 1r any de contracte, sempre i quan s'hagi implantat i posat en marxa el sistema, per tant, s'hauran d'haver completat satisfactòriament les fases 1 i 2 previstes als plecs de prescripcions tècniques (PTT).

Despeses de consultoria, parametrització, adaptació, formació i migració de dades

Les despeses de consultoria, parametrització, adaptació, formació i migració de dades, es pagaran a mesura que s'assoleixin les diferents fases previstes en els plecs tècnics del contracte, d'acord amb els terminis següents:

- 1/3 part de l'import total de la despesa es pagarà quan s'hagin completat les fases 1 i 2 del PPT (el termini previst per a completar aquestes fases és de 6 mesos des de la formalització del contracte).
- 1/3 part de l'import total de la despesa es pagarà quan s'hagi completat la fase 3 del contracte (el termini previst per a completar aquesta fase és de 12 mesos des de la formalització del contracte).
- 1/3 part de l'import total de la despesa es pagarà quan s'hagin completat la fase 4 del PPT (el termini previst per a completar aquesta fase és de 18 mesos des de la formalització del contracte).



El pagament de les factures relacionades amb les despeses de llicenciament, consultoria, parametrització, adaptació, formació i migració de dades estaran condicionades a l'informe favorable del responsable del contracte.

Despeses de manteniment

Les despeses de manteniment del contracte seran un import fix que es pagarà mensualment a mes vençut, a partir de la finalització de la fase 2.

Despeses d'allotjament al núvol

Les despeses d'allotjament al núvol serà un import variable que es facturarà mensualment a mes vençut, a partir de la finalització de la fase 1.

L'adjudicatari haurà de proporcionar a l'Ajuntament de Vic l'accés a la consulta de les dades del consum d'emmagatzematge i computació de la plataforma al núvol utilitzada, així com qualsevol altra que afecti als costos variables del contracte, per tal que pugui verificar i validar la facturació dels costos variables del contracte.

El pagaments de tots aquests conceptes s'efectuaran un cop s'hagi presentat la factura corresponent, hagi estat conformada i signada pel tècnic responsable del contracte i pel regidor delegat corresponent, i aprovada per l'òrgan competent.

En cas que s'executin modificacions de contracte previstes a la clàusula 5 "Modificació de contracte" d'aquest plec, la facturació de la modificació s'aplicarà sobre la factura de la part variable (Allotjament plataforma al núvol).

10.Durada del contracte

Per tal d'assegurar una continuïtat mínimament òptima del servei i per donar resposta a les necessitats detectades la durada del contracte serà de 4 anys. Aquest contracte no es podrà prorrogar.

11.Criteris d'adjudicació

Per a la valoració de les propostes i la determinació de la millor oferta es tindran en compte els següents criteris, escollint la proposta que obtingui més punts, fins a un màxim de cent (100) punts.

Criteris quantificables de forma automàtica

Els criteris quantificables de forma automàtica, fins a un màxim de cinquanta-cinc (55) punts, es dividiran en:

a. Proposta econòmica, costos fixos, fins un màxim de trenta (30) punts.

Els punts corresponents a l'oferta econòmica respecte als costos fixos, que inclouran els costos de posada en marxa del sistema i de les seves integracions, així com la resta de



costos fixos del contracte, com és el cas del manteniment, i per tota la durada del contracte, s'assignaran aplicant la següent fórmula:

O_i Preu dels costos fixos de l'oferta del concursant *i*, IVA exclòs.

O_o Import de costos fixos del pressupost tipus de licitació, IVA exclòs.

$$PON_i = 100 \cdot \left(\frac{O_o - O_i}{O_o} \right) \text{ Baixa del concursant } i$$

PON_{max} Màxima baixa del conjunt de licitadors

P_i Puntuació del concursant *i*

$$P_i = 30 \cdot \left(\frac{PON_i}{PON_{max}} \right)$$

Es tindran en compte dos decimals.

b. Proposta econòmica, costos variables, fins un màxim de nou (9) punts.

Els punts corresponents a l'oferta econòmica respecte als costos variables del contracte, en concepte d'allotjament al núvol (emmagatzematge, computació, seguretat, etc.), s'assignaran aplicant la següent fórmula:

O_i Preu dels costos variables de l'oferta del concursant *i*, IVA exclòs

O_o Import de costos variables del pressupost tipus de licitació, IVA exclòs

$$PON_i = 100 \cdot \left(\frac{O_o - O_i}{O_o} \right) \text{ Baixa del concursant } i$$

PON_{max} Màxima baixa del conjunt de licitadors

P_i Puntuació del concursant *i*

$$P_i = 9 \cdot \left(\frac{PON_i}{PON_{max}} \right)$$

Es tindran en compte dos decimals

El licitador presentarà una oferta de costos variables, per a tota la durada del contracte, en concepte de allotjament al núvol i els serveis associats a aquest. Aquesta oferta s'entendrà com una estimació de màxims, facturant-se a l'Ajuntament de Vic només la despesa real consumida.

En l'oferta el licitador indicarà els costos variables per a tota la durada del contracte, amb detall del cost per a cada un dels anys de contracte.



Per al càlcul dels costos variables de cada oferta, els licitadors hauran d'incloure tots aquells imports corresponents a l'allotjament dels servidors i serveis relacionats, tenint en compte com a mínim els següents requeriments estimats:

- Proporcionar les instàncies de servidors virtuals requerits per a l'execució del projecte, incloent sistemes operatius i programari necessari, IP pública estàtica, ample de banda d'accés a internet i serveis de còpies de seguretat i replicació de les màquines virtuals completes (redundància local, més retenció a 10 dies, a 4 setmanes, a 6 mesos i a 1 any).
- Emmagatzematge per a dades de fins a 4 TB, amb capacitat d'ampliació si fos necessari.
- Serveis de networking i gateway, amb VPN específica per a connectar serveis al núvol amb Ajuntament de Vic per a les diferents integracions a realitzar. Ample de banda mínim de la VPN de 650 Mbps.
- Serveis de Disaster Recovery (DR) al núvol que inclogui tots els servidors virtuals del projecte. Inclourà la infraestructura IaaS necessària per a realitzar els tests de failover (com a mínim es realitzaran dues vegades a l'any). Inclourà revisions i manteniments setmanals del sistema de replicació i de la infraestructura de DR.
- Serveis gestionats WAF as a Service necessaris per a protegir l'entorn web del projecte.
- Per a totes les instàncies, els corresponents serveis de monitoratge gestionat 24x7, serveis de suport 10x5 per a resolució de consultes i incidències administratives, serveis d'alta disponibilitat 24x7 i serveis de resolució d'incidències 24x7 relatives al funcionament en producció de la infraestructura i programari al núvol objecte del contracte.

c. Costos d'emmagatzematge per espai consumit i no per espai reservat, fins a un màxim d'un (1) punt.

Es valorarà positivament, amb un (1) punt, aquelles ofertes on es facturi l'espai d'emmagatzematge consumit. No obtindran aquesta puntuació aquelles ofertes on es facturi per espai d'emmagatzematge reservat.



d. Millora en temps de resposta, fins a un màxim de quatre (4) punts.

S'assignarà un increment de punts per cada reducció en el temps de resposta màxim que garanteixi el licitador en la seva oferta per als diferents tipus d'incidències. La reducció de temps indicada s'aplicarà degudament als temps de l'Acord de Nivell de Servei (SLA). Només es tindran en compte reduccions en els temps múltiples dels indicats en la següent taula.

Tipus incidència	Reducció	Increment	Màxima puntuació
Crítica	0,5 h	1 punt	2 punts
No Crítica	1 h	0,25 punts	2 punts

e. Millora en temps de resolució, fins a un màxim d'onze (11) punts.

S'assignarà un increment de punts per cada reducció en el temps de resolució màxim que garanteixi el licitador en la seva oferta per als diferents tipus d'incidències. La reducció de temps indicada s'aplicarà degudament als temps de l'Acord de Nivell de Servei (SLA). Només es tindran en compte reduccions en els temps múltiples dels indicats en la següent taula.

Tipus incidència	Reducció	Increment	Màxima puntuació
Crítica	1 h	0,5 punts	6 punts
No Crítica	24 h	1 punt	5 punts

Criteris que depenen de judici de valor

Els criteris que depenen de judici de valor, fins a un màxim de quaranta-cinc (45) punts, es valoraran d'acord als criteris que s'indiquen a continuació.

a. Valoració de la proposta de la solució integral, fins a un màxim de quaranta (40) punts.

Es divideix en:

1. Valoració del gestor d'expedients i la seu electrònica, fins a un màxim de vint (20) punts.
2. Valoració de les integracions, fins a un màxim de quinze (15) punts.
3. Valoració dels mecanismes i recursos que s'utilitzaran per tal d'assegurar l'atenció i suport als usuaris del gestor d'expedients, fins a un màxim de cinc (5) punts.



Per a cada una de les valoracions, es tindrà en compte la qualitat i integritat de tota la proposta, amb especial atenció a l'òptima i idònia adaptació als requisits funcionals i tècnics sol·licitats. Es tindrà en compte, per a la valoració, com es satisfan els requeriments funcionals i tècnics en base a la seva idoneïtat, fiabilitat, usabilitat, facilitat de gestió i configuració, claredat, consistència, coherència, viabilitat i traçabilitat.

b. Valoració de la proposta de com s'executarà la devolució del servei (pla de sortida) en cas de ser necessari, fins a un màxim de cinc (5) punts.

Es valorarà la proposta tenint en compte els criteris d'idoneïtat, fiabilitat, facilitat de gestió, claredat, consistència, coherència i viabilitat.

12.Documentació a aportar

Els licitadors hauran de presentar una proposta tècnica, que com a mínim haurà d'incloure els següents apartats i continguts:

- Resum de la proposta: descriure exactament i de forma resumida què obtindrà l'Ajuntament de Vic en les corresponents fases d'implantació i un cop finalitzat el projecte d'implantació.
- Descripció detallada de la infraestructura al núvol proporcionada, així com de tots els serveis associats a aquesta que formin part de la proposta.
- Descripció detallada del projecte i descripció funcional i tècnica detallada de cadascuna de les eines i aplicacions aportades.
- Descripció de l'abast i funcionalitats obtingudes amb cada una de les integracions a implementar, amb una descripció suficientment detallada que proporcioni informació clara de què s'obtindrà amb cada integració.
- Descripció dels mecanismes i recursos que s'utilitzaran per a proporcionar el servei d'atenció i suport a l'usuari.
- Proposta per a la fase de devolució.
- Pla d'implantació.
- Pla de manteniment.
- Proposta de pla de formació i gestió del canvi.
- Sistema de llicenciament.

13.Obligacions específiques

Per poder-se presentar al procés de licitació, es sol·licita als licitadors disposar de:



- Certificació de conformitat amb l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) en categoria ALTA, per a una categorització relacionada amb l'objecte principal del contracte.
- Les empreses licitadores hauran d'estar integrades amb els serveis de l'AOC que s'especifiqui en el present plec de clàusules.

14. Subcontractació

L'empresa contractista pot concertar amb altres empreses la realització parcial de la prestació objecte d'aquest contracte amb els condicionants següents:

- Subministrament de plataformes al núvol (cloud) per a serveis d'hostatjament de dades, de computació de màquines virtuals o qualsevol altra necessària per a la correcta execució de la solució proposada.
- Serveis de còpies de seguretat o qualsevol altra relacionada amb els sistemes de DR (Disaster Recovery) de la plataforma utilitzada per a executar la solució proposada.
- Sistemes de seguretat necessaris per a protegir tant la plataforma utilitzada per a executar la solució proposada com tot el sistema de DR (Disaster Recovery).

15. Escenari actual

La Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les Administracions Públiques i la 40/2015 d'1 d'octubre, de règim jurídic del Sector Públic, regulen aspectes bàsics de la utilització de les tecnologies de la informació en l'activitat administrativa, en les relacions entre administracions públiques i en la relació entre les administracions públiques i la ciutadania i l'Ajuntament ha d'adaptar-se a aquests nous reptes i dotar-se de les eines necessàries per garantir els drets i complir amb les obligacions que emanen del nou marc normatiu.

Per tant, configuren un escenari en el que la tramitació electrònica esdevé l'actuació habitual de les administracions, tant en la gestió interna com en la relació amb la ciutadania i amb d'altres administracions.

Amb la seva entrada en vigor, es configura una "administració sense papers basada en un funcionament íntegrament electrònic". Per tant, comporta la necessitat de transformar l'entorn actual de treball de la corporació. Pel que fa a l'ús dels mitjans electrònics, cal ressaltar:

- Els drets de les persones, com els drets i deures dels interessants en els procediments administratius, a relacionar-se electrònicament amb les administracions públiques.
- L'exercici dels drets dels interessants mitjançant representació i, consegüentment, el registre electrònic d'apoderament.
- Els sistemes de signatura electrònica admesos i l'ús dels mitjans d'identificació i de signatura en la relació amb la ciutadania i en el procediment administratiu.



- Els aspectes relatius a les sol·licituds, la compareixença de les persones i les notificacions amb mitjans electrònics.
- L'emissió de documents i les seves còpies i també els documents lliurats pels interessats a l'administració.
- L'expedient i l'arxiu electrònic.
- Els drets de la ciutadania a no aportar documentació elaborada per l'administració que estigui a la seva disposició
- El dret de la ciutadania a ser assistida en l'ús dels mitjans electrònics en la seva relació amb l'administració i la creació del Registre de funcionaris habilitats.
- Garantir el dret a la informació i a la transparència.

15.1. Situació actual respecte el model a assolir

L'Ajuntament de Vic disposa d'un model basat en un nucli de producció administrativa, en base al qual s'han treballat diversos nivells d'integració entre els diferents sistemes de gestió municipal, procés que no ha finalitzat, tot i que forma part del full de ruta del model d'administració electrònica que s'està treballant i que permet definir els objectius que s'estan cercant amb aquesta licitació.

Per tant, cal tenir-ho en compte en el punt de partida, així com les diverses solucions que s'estan utilitzant, per establir el grau d'integració que la futura plataforma haurà de preveure i de garantir. Solucions de diferents fabricants així com desenvolupaments propis, que conformen un model de gestió, i no disposen de reutilització ni de compartició de la informació i que de forma molt difícil i costosa poden arribar a assolir un model de gestió i d'expedient transversal i íntegrament electrònic, extrem-extrem.

Així mateix, a data d'avui no es disposa d'un sistema que configuri un nucli únic organitzatiu i d'informació de base, el qual es considera imprescindible per un sistema de gestió eficient i on el principi de dada única és fonamental per a la correcta reutilització i compartició de la informació així com per a assolir un govern digital i obert amb serveis personalitzats i proactius.

L'Ajuntament de Vic disposa d'un sistema de gestió electrònica que integra totes les fases de la tramitació administrativa (inici, instrucció, resolució i execució). Actualment, els sistemes d'informació estan conformats per una solució de programari basada en el Gestor d'Expedients de l'empresa GAAD Grupo Meana, S.A.

Hi ha contractats els següents mòduls:

- Registre E/S
- Tercers i territori
 - o Manteniment de tercers
 - o Base de dades de territori
- Gestor d'expedients
- Inventari de procediments



- Tramitació
 - o Manual (sense circuit automatitzat)
 - o Tramitació massiva
 - o Circuits i subcircuits de tramitació automatitzats
- Gestor documental i digitalització (ús de codis de verificació segurs en documents)
- Repositori de documents de tercers (custòdia de documents de tercers). Reutilització de documents.
- Signatura electrònica, circuits de signatura i portafirmes
- Control de seguiment i trasllats de fons, expedients i avisos de rebut
- Arxiu
- Quadres de comandament
- Seu electrònica
- Gestió d'òrgans de govern i sessions
- Pagaments
- Control intern
- Visor d'expedients
- Auditoria i control d'accés
- Agenda i avisos
- Plantilles, etiquetes i camps calculats en documents generats automàticament (DLL).
- Signatura presencial de tercers amb tauletes electròniques.
- Gestió i control de notificacions i avisos de rebut
- Gestió d'avisos de cortesia (sms i correu electrònic)

Procediments amb programacions específiques:

- Processos de selecció de personal
- Comunicació d'avisos de tall (pobresa energètica)
- Beques
- Volants de padró (procés automàtic sense expedient)
- Inscripció als Casals d'Estiu
- Cavalcada de Reis (formulari extern integrat en web de seu electrònica)
- Targetes d'aparcament
- Zones d'assabentat (limitació de tramitació a la seu electrònica en funció de la ubicació) à Control tramitació en funció de consulta a servei extern
- Informes a mida sobre base de dades del gestor d'expedients (SQL Reporting Services)

Actualment, la plataforma està integrada de manera operativa amb els següents sistemes:

- Sicer
- Base de dades única (BDU)
- Seu electrònica
- GIA de la Diputació (Activitats) – Alta, baixa, control activitat i canvi de nom



- Illa de Vianants (eina pròpia) – Altes, baixes i modificacions de matrícules
- VideoActes – Creació de sessions
- Traspàs de documents de l'ordre del dia i l'acta de l'Aupac a VideoActes
- Targetes de Bus – Es passen les dades al programa d'impressió de targetes
- MUX (Registre Unificat) de l'AOC – Registres d'entrada/sortida
- Registre auxiliar de factures de proveïdors
- Padró d'habitants: WS antic – Per l'obtenció de volants telemàtics
- Via Oberta
- Vàlid
- iArxiu

Projectes de millora pendents :

- Integració amb la tramesa genèrica d'EACAT
- Integració amb la nova versió del padró, incloent la utilització del repositori documental d'AUPAC per la seva gestió
- Integració amb el GIS

Projectes no executats o no iniciats:

- Integració amb el Perfil del Contractant
- Integració amb Sicalwin
- Integració amb el Representa

No es disposa de solucions en:

- Nucli d'informació de base únic (tercers, territori i documents), amb estructura funcional, de seguretat, auditoria i traçabilitat integrat amb tot el sistema de gestió de producció administrativa
- Sistema Datawarehouse i Business Intelligence, d'ajuda a la presa de decisions

Aquest model ha vingut motivat per haver anat incorporant al llarg dels últims anys diferents solucions de programari, que han possibilitat donar respostes concretes a les necessitats puntuals de cada àrea, però amb un baix nivell d'integració. Això provoca:

- una baixa qualitat de les dades: manca la seva depuració, normalització, unificació, etc.
- la informació no és compartida, ni verticalment ni horitzontalment, en els diferents àmbits de gestió de la Corporació
- elevat cost tècnic, econòmic i de manca de garanties per la implantació de l'administració electrònica integral i integrada en tots els seus components i àmbits de gestió municipal
- elevats costos de manteniment i evolució, tant tècnics com econòmics, a la vegada que poca agilitat per l'assoliment, en temps i forma, de nous requeriments legals.

Per tant, és imprescindible evolucionar cap a un nou model basat en un sistema integral de gestió que permeti el tractament integrat de les bases de dades municipals, la millora de les



diferents aplicacions, la transformació de la gestió amb la implantació de l'expedient electrònic únic i la millora dels serveis públics electrònics (seu electrònica, carpetes electròniques, serveis directes, etc) que permeti garantir tant el marc normatiu així com el relacional i de digitalització per oferir als usuaris de la corporació, als ciutadans i empreses l'accés a la informació i al tractament per mitjans electrònics.

15.2. Aspectes tècnics de la situació actual

Actualment l'Ajuntament de Vic disposa de infraestructura informàtica i de comunicacions repartida en diferents edificis, entre els quals destaquen els dos CPD (Centre de Processat de Dades) on es concentren la majoria d'equips de comunicacions, emmagatzematge i computació.

L'Ajuntament de Vic treballa en un entorn amb alguns serveis prestats com a SaaS, però majoritàriament els serveis i sistemes són On Premise (instal·lats en servidors propis).

El grau de virtualització, On Premise, dels servidors propis és del 100% i s'executen sobre plataforma VMWare.

Pel què fa als llocs de treball es treballa tant sobre equips físics com sobre escriptoris virtuals executats en servidors propis (On Premise). Els escriptoris virtuals, amb sistema operatiu Microsoft Windows i execució sobre plataforma VMWare, són l'entorn per defecte de la majoria d'empleats de les entitats objecte d'aquest contracte, tot i que una quantitat significativa d'usuaris, degut al seu perfil, treballen directament sobre equips físics amb sistema operatiu Microsoft Windows.

Els usuaris que treballen sobre el gestor d'expedients disposen de llicències Microsoft Office 365 E3, fent ús habitual del programari d'edició de documents Microsoft Word inclòs en aquest tipus de llicència. Altres usuaris de l'Ajuntament que no fan ús del gestor d'expedients, habitualment tenen assignades llicències Microsoft Office 365 E1 o Kiosk, segons les seves necessitats.

16. Principis generals del projecte i abast

Als efectes de donar compliment a l'objecte del contracte, es defineixen els principis generals del projecte i que inclouen els següents conceptes, que conformaran el model que l'Ajuntament de Vic (inclosos els organismes autònoms i l'empresa municipal descrits en el punt 2 del present PPT busca assolir amb la present licitació.

Subministrant d'una solució informàtica totalment integrada i que disposi dels següents mòduls, tot i que més endavant en aquest plec es detallarà els aspectes tècnics associats a cada àmbit.

1. Nucli del sistema que inclogui la gestió de :



- a. Bases de dades de persones (tipus, mitjans de contacte, etc), territori (vialer, tramer, etc) i de documents (quadre de classificació, tipus, models, orígens, documents reutilitzables, diferents nivells de classificació, aplicació de condicions en funció de zones lligades al territori, criteris urbanístics, tributaris, etc.)
 - b. Gestió de consentiments de tercers respecte a serveis i usos de les dades i documents.
 - c. Gestió de l'organització i de l'estructura organitzativa.
 - d. Gestió d'interlocutors interns, de persones, d'usuaris, de rols competencials associats a funcionalitats dels diferents components de la solució i al mòdul d'organització.
 - e. Autoritzacions i seguretat dels diferents components de la solució.
 - f. Sistema d'auditoria i traçabilitat, tant pels esdeveniments del sistema com de la interacció dels usuaris amb el sistema de gestió i tramitació electrònica.
 - g. Sistema de depuració de dades, que permeti a les persones usuàries avançades, garantir la qualitat de les dades, depuració de duplicats i manteniment.
2. **Sistema de gestió del Control Intern**, que permeti la gestió integral, eficient i àgil de totes aquelles actuacions vinculades a l'exercici del control intern que s'hagin de materialitzar de forma prèvia a la formalització de la corresponent resolució i, addicionalment també, en relació al control permanent planificat, segons RD 424/2017 i RD 128/2018:
- a. L'exercici de la funció interventora en les seves diferents fases.
 - b. L'exercici del control permanent previ, del control permanent concomitant i del control permanent continu.
 - c. L'exercici del control permanent planificat, pel que fa a les actuacions derivades de la normativa d'aplicació.
3. **Plataforma integral de gestió i tramitació electrònica d'expedients**, que inclou:
- a. Catàleg de procediments i tràmits.
 - b. Registre d'entrada i sortida de documents.
 - c. Gestor i tramitació d'expedients.
 - d. Procediments administratius, d'ofici i a instància de part.
 - e. Execució de processos basats amb diagramació específica i genèrica.
 - f. Execució de tramitació manual i automatitzada d'expedients.
 - g. Definició de models i de plantilles de documents, genèrics i específics per procediment, que es puguin personalitzar segons fulls d'estils de la Corporació i que disposaran de dinamisme segons variables que permetin l'emplenat automàtic en la generació del document.



- h. Gestió documental, segons es detalla al present plec i respectant el model de gestió documental aprovat per la Corporació.
 - i. Gestió de tasques electròniques.
 - j. Gestió de publicacions (taulers, perfils, butlletins, etc) i control i alertes de terminis.
 - k. Gestió de resolucions i decrets.
 - l. Gestió de secretaria – Gestió d'òrgans col·legiats i unipersonals- Comissions informatives, junta de govern, ple, consells d'administració d'empreses, consells rectors, etc. Gestió i diaris de les sessions.
 - m. Integració amb el sistema de vídeo actes que l'Ajuntament disposi.
 - n. Carpeta virtual per càrrecs electes/consellers per l'accés a la informació de les sessions, tant properes com l'històric, així com per la firma-e.
 - o. Procediments genèrics i específics de tramitació:
 - i. Disseny i desplegament generalitzat d'un model d'expedient i tramitació electrònica basat en procediment administratiu comú.
 - ii. Procediments específics i adequats a la normativa vigent i degudament integrats i interoperables amb sistemes i solucions d'altres administracions.
 - p. Arxiu electrònic per l'emmagatzematge i la preservació dels documents electrònics així com la integració amb el servei iArxiu del Consorci AOC.
 - q. Interoperabilitat amb altres administracions mitjançant plataformes i serveis disponibles pel Consorci AOC.
 - r. Sistema de visió i/o accés als expedients de manera externa i previ consentiment en els límits establerts per la normativa, garantint l'auditori del procés de consulta.
 - s. Sistema d'indicadors de gestió, reporting i quadre de comandament de la plataforma de Gestió i tramitació electrònica que permeti avaluar i controlar l'estat dels expedients, el temps de tramitació, la detecció de colls d'ampolla, etc.
4. **Gestor documental**, com a component transversal a tots els mòduls i eines de gestió de la solució final:
- a. Gestió dels documents electrònics.
 - b. Sistema de signatura electrònica avançada i portasignatures comú a tots els subsistemes, que permeti la definició de circuits de signatura preestablerts en funció de tipologies documentals i associades a usuaris associats a l'organigrama.
 - c. Digitalització segura, basada amb signatura electrònica de segell d'òrgan o compulsa electrònica mitjançant signatura electrònica del funcionari habilitat.



- d. Impressió segura oferint servei de verificació de còpies autèntiques impreses mitjançant servei en seu electrònica.
 - e. Generació de còpies autèntiques de documents electrònics originals mitjançant actuació administrativa automatitzada, fent menció corresponent a còpia autèntica i al codi segur de verificació.
 - f. Solució de signatura electrònica biomètrica, per la signatura de documents en mobilitat (empleat públic/ciutadania), amb emmagatzematge i accés de les evidències. Usos per oficines d'atenció ciutadana o a via pública en aixecament d'actes d'inspecció o en serveis d'assistència domiciliaria, etc. La solució no estarà limitada en nombre de terminals ni usuaris.
 - g. Solució de portasignatures per la signatura electrònica de documents, tant per escriptori web des de PC com solució en mobilitat específica mitjançant smartphone i/o tauletes, per perfils directius així com tècnics i/o regidors, per a poder signar electrònicament els documents en mobilitat.
 - h. Repositori documental amb suport empresarial que utilitzi la plataforma de programari oferta. Cal garantir la integració amb el motor de la base de dades que suporti la plataforma oferta i ofereixi serveis de suport i manteniment sobre la mateixa i disposi de les API's obertes i estàndard que permetin integrar i interoperar.
5. **Sistema de gestió de notificacions i comunicacions** adequat a la legislació vigent en cada moment en matèria de serveis postals i notificacions a les administracions públiques:
- a. Gestió de notificacions i altra correspondència generada pel sistema, integrat amb els diferents mòduls de gestió.
 - b. Control dels processos de notificació pel canal presencial, telemàtic o qualsevol altra que s'estableixi.
 - c. Impressió de documents a notificar tant de forma individual o massiva.
 - d. Automatització de remissió i de retorn d'evidències de notificacions, i des de serveis externs de notificació.
 - e. Disposar del conjunt d'API's obertes, bidireccionals i estàndard que permeti l'obertura i integració de la gestió de notificacions i altra correspondència amb d'altres sistemes i serveis.
 - f. Integració i interoperabilitat amb sistemes externs d'altres organitzacions, com SICER, BOE, BOP, DOGC, EACAT, VIA OBERTA, MUX, etc. i aquells amb qui l'Ajuntament decideixi integrar-se en l'àmbit de la gestió de notificacions i correspondència.
 - g. Integració amb el sistema d'autoliquidacions de l'Ajuntament i de generació de cartes de pagament (model Q60).



- h. Sistema d'indicadors de gestió, reporting i quadre de comandament del servei de gestió de notificacions generades i practicades segons intents, telemàtiques, costos, etc.
- 6. **Seu electrònica** diferenciada per a cada organisme o empresa dependent de l'Ajuntament (d'entrada els enumerats al punt 2 del present PPT), amb el sistema de gestió de continguts i evidències electròniques i d'integració amb els sistemes de gestió, que permeti disposar de:
 - a. Catàleg de tràmits i serveis, que permetran l'inici de la tramitació electrònica.
 - b. Registre electrònic 24 hores al dia, 7 dies a la setmana
 - c. Tauler electrònic
 - d. Carpeta electrònica ciutadana
 - e. Accés a les notificacions electròniques
 - f. Biblioteca de documents, tant públics com personals
 - g. Integració amb el portal de transparència i mecanismes que permetin satisfer els requeriments legals de transparència, mitjançant la publicació automàtica des de l'origen (des de la producció administrativa), evitant redundància de tasques de publicació de continguts
 - h. Integració amb el sistema de generació de liquidacions i d'autoliquidacions municipal
 - i. Publicació d'informació administrativa, com el POUM i convocatòries diverses
 - j. Publicació de la normativa municipal
 - k. Publicació de l'oferta pública municipal
 - l. Conjunt d'API's obertes i estàndard que permetin la integració i interoperabilitat de les dades i documents cap a i des de la seu electrònica
- 7. Sistema **d'anàlisi de dades, indicadors i quadres de comandament**
 - a. Llicències, si s'escau, de solució d'anàlisi de dades i publicació i visualització de reports i quadres de comandament que ajudin, als diferents nivells de gestió (operatiu, tècnics i directiu), al seguiment, control i a la presa de decisions.
 - b. Indicadors, rapports i quadres sectorials per cada component de gestió que composi la solució final, tal i com s'ha indicat als punts anteriors.
 - c. Generació i enviament automatitzat d'informes, per exemple per correu electrònic, a regidors, directius així com caps de servei/departament.
 - d. Possibilitat de poder crear nous indicadors i informes a mida i personalitzats, segons necessitats i demanda de la corporació.
- 8. **Integracions amb les solucions i sistemes** que es detallen a la clàusula 17.8 del present plec.
- 9. **Subministrament** dels següents serveis:
 - a. Serveis de consultoria i de posada en explotació de l'aplicació subministrada.



- b. Serveis de formació i gestió del canvi a usuaris i administradors per a l'autogestió en el funcionament del dia a dia de l'eina.
- c. Serveis de suport i manteniment de la plataforma (manteniment correctiu, evolutiu, adaptatiu i perfectiu).

Tot això amb l'abast i característiques exposades en aquest document.

La contractació inclou tant els subministraments de béns com la prestació de serveis, essent predominant des del punt de vista econòmic el caràcter de contracte de serveis.

Aquest objecte haurà d'incloure sense cost adicional totes les llicències de les aplicacions principals i auxiliars que siguin necessàries per al compliment íntegre de tots i cadascun dels requisits funcionals descrits en aquest document, mentre els esmentats requisits no s'indiquin expressament com a opcionals, i igualment de tots aquells productes necessaris per les funcionalitats incloses en les propostes presentades en les respectives ofertes.

Les aplicacions informàtiques a implantar hauran de ser totalment funcionals en entorn web, totalment responsive en ordinadors, tauletes electròniques i smartphones. Estaran desenvolupades seguint estàndards de programació i seran totalment compatibles amb els navegadors més habituals (Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari), evitant la utilització de plugins o altres components especials.

S'haurà de garantir l'accés a tots els serveis webs disponibles de l'eina, possibilitant la realització de canvis, adaptacions o integracions per part de l'equip tècnic de l'Ajuntament.

No estaran incloses en la licitació les aplicacions "genèriques" que s'executen en els llocs de treball, és a dir, sistema operatiu client, software ofimàtic, rutines gratuïtes, així com les respectives llicències.

No s'acceptarà cap solució informàtica d'escriptori o que requereixi per al seu correcte funcionament la instal·lació de programari en els terminals a ser utilitzat (s'exceptua els navegadors web, els paquets ofimàtics Open Office i Microsoft Office).

17.Requeriments tècnics del projecte

17.1. Abast

De forma general, el projecte contempla el subministrament del llicenciament, la provisió d'infraestructura al núvol requerida en el projecte, els serveis d'instal·lació dels sistemes i programari, la migració de les dades i documents, la parametrització i posada en marxa de tot l'ecosistema, el suport als usuaris i administradors del programari, el manteniment dels sistemes i programaris que formen part del projecte, la gestió i execució de les còpies de seguretat i de tot el sistema de DR (Disaster Recovery).

A més a més, la solució haurà de suportar una elevada càrrega de treball, amb la qual cosa és imprescindible que en la seva fase de desenvolupament s'hagin tingut en compte



criteris d'alta disponibilitat, balanceig de càrrega i baix consum de recursos. També haurà d'estar integrada amb el directori actiu (LDAP) de l'Ajuntament o amb el Microsoft Azure Identity de l'Ajuntament de Vic, per a l'autenticació dels usuaris.

Els aspectes més rellevants a recollir, són els següents:

- Llicències dels productes, aplicacions principals i auxiliars que siguin necessàries per l'acompliment íntegre de tots i cadascun dels requisits tècnics i funcionals descrits en aquest document. Per tant, llicència per tota la Corporació; Ajuntament i el seu sector públic depenent, sense cap restricció ni limitació en quant a entitats, usuaris, funcionalitats, implantació tecnològica, etc i que ha de comptar amb el servei d'assistència, suport i desenvolupament si s'escau, garantit per l'adjudicatari.
- Caldrà enumerar la llista de les aplicacions i les condicions específiques de llicenciament incloses en el projecte. En el cas de programari denominat "lliure" o de "fonts obertes" s'indicarà aquest extrem específicament.
- Provisió, configuració, activació, posada en servei de la infraestructura tecnològica que allotjarà tot el sistema integral i integrat de gestió i tramitació electrònica, així com tot l'entorn de DR (Disaster Recovery) i còpies de seguretat, en un entorn "cloud" privat, així com els serveis d'administració, d'explotació, d'operació, de suport, de manteniment i d'evolució de la mateixa.
- Subministrament de tot el programari principal i auxiliar que compona la solució proposada, i que substituirà les eines actuals emprades per la Corporació.
- Serveis de migració de totes les dades i documents dels sistemes de gestió actual (objecte de substitució) a la nova solució.
- Implantació mitjançant definició detallada i acurada del projecte, que abasti tot el sistema proposat, implantant, desenvolupant, si escau, integrant, configurant i definint totes les funcionalitats necessàries contemplades en aquest plec així com migració de dades i documents dels sistemes actuals als nous proposats.
- Solucions modulars proveïdes i mantingudes per l'adjudicatari i que cal que sigui el mateix qui presti els serveis de suport, manteniment i evolució.
- Integració de tots els components que l'Ajuntament defineixi com necessaris, per la posada en producció del projecte.
- Plena integració i interoperabilitat amb sistemes d'altres ens, com per exemple l'Administració General de l'Estat i del Consorci AOC.
- Lliurament i documentació de tota la capa d'API's oberta i estàndard, que permeti la integració i interoperabilitat des d'altres eines i solucions tecnològiques als diferents subsistemes i funcionalitats de la solució.
- Així mateix a la inversa, la solució en els seus diferents subsistemes, mòduls i components s'ha de poder integrar i interoperar amb d'altres sistemes d'informació externs, de forma automatitzada.



- Traspàs de coneixement del contractista al personal municipal, tant de l'àmbit organitzatiu per poder ser autònoms en suport especialitzat de caire funcional, com tecnològic per poder realitzar l'explotació de la plataforma, integracions amb sistemes propis i aliens en ambdós sentits, extracció i anàlisi de dades, etc.
- Serveis de post-producció, operació i explotació, que ajudin a la Corporació en la consolidació de les noves eines i mètodes de treball i que permetin assolir els compromisos en temps i forma una vegada entrades en funcionament les aplicacions que componen la solució.
- Serveis de suport, manteniment i evolució del sistema complet durant la durada del contracte, incloses les possibles pròrrogues, que assegurin el funcionament, qualitat, rendiment, evolució de tot el sistema proveït i implantat.

No estan incloses en la licitació les aplicacions "genèriques" de base que s'executen en els llocs de treball, és a dir, sistema operatiu client, programari ofimàtic així com les respectives llicències, relatives a connexions de xarxa per a la part de client.

17.2. Actuacions previstes al projecte

Caldrà contemplar-se en l'execució del projecte, les següents actuacions més rellevants:

- Parametrització i configuració dels serveis necessaris de la solució proposada i del programari que comporti la posada en marxa del sistema final, lliurant a la Corporació un entorn de producció i preproducció, per formació test i validació de noves versions.
- Migració de les dades i documents de totes aquelles aplicacions i sistemes, objecte del present contracte, que son substituïts o de nova implantació a la Corporació.
- Instal·lació, càrrega, configuració, parametrització i posada en marxa del nucli d'informació municipal de base (persones, territori, documents, organigrama, rols, seguretat, etc) que cal que sigui la base troncal de la gestió de la informació municipal, i per tant, cor de la integració amb la resta d'aplicacions i mòduls que componen la solució.
- Unificació, depuració i normalització de la informació del nucli; estructura, usuaris, grups, rols, tercers, territori i documents, a mida que es vagin migrant les dades dels sistemes actuals en producció.
- Definir els criteris i instruccions, tècniques i organitzatives, per la corporació que ajudin a mantenir la informació de base depurada i normalitzada.
- Instal·lació, configuració, desenvolupament i adequació, si escau, i posada en marxa d'una solució per la gestió i seguiment del Control Intern.
- Instal·lació, configuració, migració i posada en marxa d'una plataforma integral i integrada de gestió i tramitació electrònica d'expedients, arxiu i gestió documental i portasignatures-e, que inclogui la totalitat de components que en el present plec s'especifiquen, integrada amb tots els sistemes de gestió requerits.
- Desplegament dels sub-procediments comuns així com del procediment administratiu comú genèric i dels procediments específics, electrònics, a tota la corporació.



- Consultoria, implantació, desplegament i posada en marxa d'un procediment administratiu comú electrònic així com dels procediments específics indicats en el present plec.
- Integració dels sistemes d'informació de base (nucli tercers, territori i documents), d'atenció ciutadana, de gestió del padró d'habitants, amb la plataforma de tramitació electrònica d'expedients per lliurar el sistema de gestió integral i integrat i transparent a l'usuari.
- Instal·lació, parametrització, construcció i posada en marxa d'un datawarehouse i del sistema d'anàlisi i visualització d'indicadors, reporting i quadres de comandament dels diferents mòduls i components del sistema de gestió (a definir a l'inici del projecte).
- Pla de formació a nivell funcional i operatiu als usuaris de cada component de la solució. Així mateix, pla de formació tècnica al Servei TIC i al Servei d'administració digital i govern obert, en la parametrització, configuració, model de dades, APIs/Serveis web per desenvolupament de programari propi, dels sistemes que conformen la solució.
- Documentació tècnica així com guies i manuals d'ús dels sistemes que composin la solució, tant en format digital com imprès. Cal que descrigui la implantació i configuracions realitzades, tant des de la part funcional com tècnica. Així mateix durant la vida del contracte, lliurament de la documentació tècnica i funcional de les actuacions i nous productes i versions que es vagin alliberant i implantant
- Seguiment per les parts, tant el projecte d'implantació complet com del correcte funcionament pel temps determinat.
- Tasques d'administració i optimització de sistemes i programari per tal que la solució disposi del correcte rendiment i agilitat en el seu ús per part dels usuaris (empleats, ciutadans, regidors).
- Serveis de posada en marxa de cada component i mòdul de la solució final amb serveis d'acompanyament.
- Serveis post-producció, operació i explotació, que permeti garantir compromisos de la Corporació, en contingut, temps i forma, mentre no es disposa d'un "rodatge" i coneixement ple de la solució.
- Serveis de suport, de manteniment i d'evolució del sistema complet durant la durada del contracte, incloses les possibles pròrrogues, que assegurin el funcionament, qualitat, rendiment, evolució de tot el sistema proveït i implantat, tant a nivell d'infraestructura, plataforma i serveis "cloud" com dels productes i aplicacions que conformen la solució.

17.3. Arquitectura

Tot i ser un projecte al núvol en modalitat programari com a servei (SaaS), l'arquitectura i la configuració haurà de complir una sèrie de requisits mínims, que són:

- Sistema estable, escalable, amb suport, actualitzacions i seguretat garantida.
- Alta disponibilitat amb execució d'aplicacions en diversos servidors en paral·lel, sense parada o afectació al servei davant caiguda d'alguns dels servidors que conformen el clúster.



- Balanceig de càrrega automàtica entre els diversos servidors que conformen el clúster.
- Accés al servei a través d'Internet, garantit mitjançant alta disponibilitat a través de diferents proveïdors d'accés a Internet.
- Ample de banda, de l'accés al servei a través d'Internet, suficient i escalable.

17.4. Interfícies gràfica, navegació i consultes

Es requerirà que:

- Les aplicacions i portals web que conformin la solució proposada hauran de funcionar correctament en les darreres versions de com a mínim els navegadors Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome i Apple Safari.
- Les aplicacions tinguin una interfície gràfica d'usuari amigable i que facilitin la navegació a través de diverses pantalles, enllaçant-les segons la relació existent entre els objectes o mòduls del sistema.
- Tots els mòduls disposin d'un sistema àgil i potent per realitzar consultes i accedir als registres de l'aplicació.
- Totes les aplicacions tinguin la mateixa aparença, iconografia, estils i segueixin els mateixos criteris respecte al funcionament i interfície d'usuari.
- La interfície de totes les aplicacions internes haurà de ser en català. Tots els components externs de la proposta hauran de contemplar l'ús de les dues llengües oficials i haurà de ser així, a la posada en marxa del sistema.
- La interfície s'adapti al llibre d'estils de l'Ajuntament i sigui totalment responsive web design per adaptar-se a diferents dispositius.
- Les aplicacions i portals web que conformin la solució proposada hauran de complir amb les normes d'accessibilitat WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) del W3C (World Wide Web Consortium).
- Totes les aplicacions han de respondre a la interacció amb l'usuari amb uns temps de resposta o latència màxima suficientment petits com per a garantir una bona sensació de fluïdesa i resposta en temps real. Quan la tasca a realitza requereixi de períodes de temps que puguin trencar aquesta sensació de resposta immediata, les aplicacions hauran de preveure algun tipus de visualització que mostri clarament que l'aplicació està treballant o que la petició demanada està en progrés.

17.5. Model de dades

L'emmagatzematge i tractament de dades que requereixi la solució proposada haurà de realitzar-se sobre un sistema gestor de base de dades relacional fiable, altament escalable, amb protecció i alt rendiment, potent, que compti amb seguretat completa, gestió de còpies de seguretat, eines d'administració gràfica i intuïtiva, suport i manteniment de fabricant i altres característiques pròpies d'un gestor de base de dades de primer nivell.



L'adjudicatari haurà de proporcionar l'esquema del model de dades proporcionat, amb la informació necessària per a facilitar-ne la seva comprensió, així com una instància i usuari addicional de la base de dades que permeti a l'Ajuntament de Vic, directament o a través de col·laboradors externs, desenvolupaments propis que puguin arribar a treballar sobre les bases de dades que componen la solució proposada.

L'emmagatzematge i gestió de tots els documents incorporats o generats des del sistema haurà de realitzar-se sobre un gestor documental fiable, altament escalable, amb protecció i alt rendiment, potent, que compti amb seguretat completa, gestió de còpies de seguretat, eines d'administració gràfica i intuïtiva, suport i manteniment de fabricant i altres característiques pròpies d'un gestor document de primer nivell.

L'adjudicatari haurà de proporcionar l'esquema del model d'emmagatzematge i gestió dels documents, amb la informació necessària per a facilitar-ne la seva comprensió, així com un sistema d'integració que faciliti a l'Ajuntament de Vic, directament o a través de col·laboradors externs, desenvolupaments propis que interactuïn amb els diferents documents emmagatzemats i gestionats pel sistema.

17.6. Documentació

Els manuals d'usuari i tota la documentació del projecte es lliurarà en suport digital, i en paper en el cas que l'Ajuntament ho requereixi, i es mantindran actualitzats permanentment amb les noves funcionalitats i modificacions realitzades en l'aplicació.

L'aplicació haurà de lliurar-se documentada d'acord amb el model de dades, de tal forma que l'Ajuntament podrà explotar les esmentades dades de forma independent.

L'aplicació haurà de posar a disposició de les persones usuàries, els manuals i documentació de l'aplicació, al propi entorn de gestió, i identificat en funció dels mòduls de l'aplicació i indexats per una millor cerca dels mateixos.

17.7. Interoperabilitat

L'aplicació disposarà dels procediments necessaris per garantir la interoperabilitat amb els diferents sistemes electrònics d'altres administracions per a l'intercanvi d'informació que es detallen en aquest plec de condicions tècniques. Aquests procediments hauran d'estar tècnicament adaptats a les especificacions regulades a l'Esquema Nacional de Interoperabilitat ENI (article 156, apartat 1, de la Llei 40/2015, i Reial Decret 4/2010 de 8 de gener i altres disposicions relacionades).

17.8. Integració

Es requereix que la solució disposi d'un catàleg de serveis web o APIs, que permetin la integració de les aplicacions corporatives actuals o futures de l'Ajuntament, i que permetin fer qualsevol operació funcional del programari.



Qualsevol actualització, millora o evolució d'aquest catàleg de serveis web o APIs, ha de garantir que les aplicacions corporatives segueixin funcionant amb normalitat sense cap modificació en la integració.

Si fos necessària la modificació o adequació de les aplicacions corporatives, caldria notificar a l'Ajuntament quins canvis són necessaris per adaptar-se a aquestes millores i disposar de les dues versions d'integració fins que l'Ajuntament verifiqui el correcte funcionament del canvi.

També es valorarà la incorporació d'una plataforma de bus d'integració per interconnectar les diferents eines, tant internes com externes, mitjançant la comunicació dels diferents serveis web. Un bus d'integració és una arquitectura de programari que gestiona la comunicació entre múltiples serveis web, s'enfoca en resoldre el problema que sorgeix quan els serveis web dins d'una organització es multipliquen el que fa necessari desenvolupar connectors que permetin comunicar les diferents aplicacions.

Les integracions mínimes que s'han de subministrar en el projecte, per a totes les entitats objecte d'aquest contracte, són:

- a. La solució haurà d'integrar-se amb els serveis d'alt nivell de la Plataforma de Serveis de Identificació i Signatura (**PSIS**), a través dels Web Services SOAP o la resta de protocols basats en missatgeria no XML (per exemple RFC 3161) del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya (CAOC).

Caldrà cobrir qualsevol de les funcionalitats que proporcionen el serveis del PSIS, com per exemple la verificació de certificats o la creació i verificació de segells de temps.

Les empreses licitadores hauran de presentar una declaració responsable conforme la seva plataforma està integrada amb aquest servei. L'empresa que resulti adjudicatària del contracte, haurà de presentar una certificació acreditativa, per part del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya, de la integració de la plataforma amb aquest servei.

- b. La solució haurà d'integrar-se de forma bidireccional amb el servei de notificacions electròniques **eNotum** del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya (CAOC).

Amb aquesta integració es vol cobrir la necessitat de notificar per mitjans electrònics qualsevol acte administratiu, acord o resolució, tant per a ciutadania com a empreses i entitats.

Les empreses licitadores hauran de presentar una declaració responsable conforme la seva plataforma està integrada amb aquest servei. L'empresa que resulti adjudicatària del contracte, haurà de presentar una certificació acreditativa, per part del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya, de la integració de la plataforma amb aquest servei.



- c. La solució haurà d'integrar-se amb l'ús dels serveis interoperables de **Via Oberta** del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya (CAOC).

Els serveis de Via Oberta mínims a integrar són:

- Agència Tributaria (AEAT): Obligacions tributàries, renda i IAE.
- Antecedents penals i per delictes sexuals (Ministeri Justícia)
- Direcció general de la policia: Consulta de discapacitat sense dades de residència
- Direcció general del cadastre: dades cadastrals d'un immoble i certificat de titularitat
- Discapacitats CCAA (PID)
- Imsero
- Prestacions per desocupació (SEPE)
- Registre de vehicles i conductors (DGT)
- Registres Civils (Ministeri de Justícia)
- Títols oficials (Ministeri Educació)
- Tresoreria General Seguretat Social (TGSS)
- Demandants d'ocupació (SOC)
- Deute amb l'agència tributària de Catalunya (GenCat, ATC)
- Grau de discapacitats (GenCat)
- Renda garantida de la ciutadania
- Títol de família nombrosa (GenCat)
- Títol de família monoparental (GenCat)

Caldrà poder fer consultes i rebre la corresponent resposta, per a tots aquests serveis, des del gestor d'expedients. La resposta rebuda quedarà guardada de forma automàtica en el corresponent expedient des d'on s'ha generat la consulta.

Les empreses licitadores hauran de presentar una declaració responsable conforme la seva plataforma està integrada amb aquest servei. L'empresa que resulti adjudicatària del contracte, haurà de presentar una certificació acreditativa, per part del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya, de la integració de la plataforma amb aquest servei.

- d. La solució haurà d'integrar-se amb el servei **eTauler** del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya (CAOC).

Amb aquesta integració es vol cobrir la necessitat de publicar, de forma electrònica i amb totes les garanties, qualsevol acte administratiu, acord o resolució. S'haurà de poder publicar al servei eTauler des del gestor d'expedients.

Les empreses licitadores hauran de presentar una declaració responsable conforme la seva plataforma està integrada amb aquest servei. L'empresa que resulti



adjudicatària del contracte, haurà de presentar una certificació acreditativa, per part del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya, de la integració de la plataforma amb aquest servei.

- e. La solució haurà d'integrar-se amb l'ús del servei **Registre Públic de Contractes** (RPC) del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya (CAOC) i el perfil del contractant. Per tal de donar compliment a la normativa vigent en matèria de transparència amb la comunicació de dades contractuals, es demana poder publicar des del gestor d'expedients al Perfil del Contractant de l'AOC.
- En el moment de la redacció d'aquest plec tècnic l'AOC encara no ha desenvolupat una API d'integració amb el aquest servei. L'adjudicatari s'haurà de comprometre a realitzar aquesta integració en el moment que estigui disponible o segons calendari de projecte si ja està disponible en data anterior a la planificada.
- Tenint en compte les limitacions que pugui presentar l'API d'integració de l'AOC, la integració hauria de ser completa. Com a completa s'entén que la integració haurà de ser bidireccional, així com cobrir la transferència de dades i documents, i que funcionalment haurà de cobrir tot allò que permeti l'API d'integració de l'AOC i que l'Ajuntament de Vic indiqui com a necessari.
- f. La solució haurà d'integrar-se amb el Registre unificat d'assentaments d'entrada i sortida (**MUX**) del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya (CAOC).
- A través del servei MUX del Consorci AOC, es requereix integrar les anotacions d'assentaments d'entrada i sortida que generen els serveis AOC amb el registre general de les entitats objecte d'aquest contracte.
- En la integració cal incloure-hi la descàrrega dels documents associats als assentaments del MUX i incloure'ls als registres d'entrada corresponents del registre general de les entitats objecte d'aquest contracte. També cal carregar al MUX els documents dels assentaments de sortida del registre general de les entitats objectes d'aquest contracte que creïn assentament al MUX.
- Les empreses licitadores hauran de presentar una declaració responsable conforme la seva plataforma està integrada amb aquest servei. L'empresa que resulti adjudicatària del contracte, haurà de presentar una certificació acreditativa, per part del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya, de la integració de la plataforma amb aquest servei.
- g. La solució haurà d'integrar-se amb el servei **VALid** del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya (CAOC).
- Es requereix integració de la seu electrònica i l'eina de tramitació amb la passarel·la de signatura electrònica i identificació digital VALid del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya.



En tots aquells punts de la solució on la ciutadania, empreses i entitats necessitin identificar-se o signar digitalment, s'utilitzarà la plataforma VALid, tant mitjançant certificats digitals com mitjançant el servei idcat mòbil.

Les empreses licitadores hauran de presentar una declaració responsable conforme la seva plataforma està integrada amb aquest servei. L'empresa que resulti adjudicatària del contracte, haurà de presentar una certificació acreditativa, per part del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya, de la integració de la plataforma amb aquest servei.

- h. La solució haurà d'integrar-se amb el servei **iArxiu** del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya (CAOC).

Es requereix que la integració permeti l'enviament (transferència o ingressos) de paquets d'expedients a iArxiu, tant documents com metadades. Cal utilitzar vocabulari i documents definits per l'Ajuntament i tenir en compte que cada entitat objecte d'aquest contracte ha de tenir el seu propi fons a iArxiu.

En la integració també s'ha de poder, des del propi gestor d'expedients o des del seu gestor documental, consultar i recuperar la documentació arxivada a la plataforma iArxiu.

- i. La solució haurà d'integrar-se amb el servei **S-Perdura** del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya (CAOC).

L'objectiu d'aquesta integració és proporcionar al sistema a implantar un procés d'actualització o completat de les signatures electròniques que els proporcionï fiabilitat i validesa en el temps, per tal de donar una solució a la possible obsolescència dels algorismes i caducitat dels certificats digitals emprats per a signar. Per a aconseguir aquest objectiu, l'adjudicatari haurà d'integrar-se amb els Serveis Web del servei S-Perdura del Consorci AOC, per tal d'aconseguir una automatització desatesa del procés de preservació de les signatures electròniques que es troben desades al gestor documental del sistema a implantar.

Les empreses licitadores hauran de presentar una declaració responsable conforme la seva plataforma està integrada amb aquest servei. L'empresa que resulti adjudicatària del contracte, haurà de presentar una certificació acreditativa, per part del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya, de la integració de la plataforma amb aquest servei.

- j. La solució haurà d'integrar-se amb el servei **Representa** del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya (CAOC).

En el moment de la redacció d'aquest plec tècnic l'AOC encara no ha desenvolupat una API d'integració amb el servei Representa. L'adjudicatari s'haurà de



comprometre a realitzar aquesta integració en el moment que estigui disponible o segons calendari de projecte si ja està disponible en data anterior a la planificada.

Tenint en compte les limitacions que pugui presentar l'API d'integració de l'AOC, la integració hauria de ser completa. Com a completa s'entén que la integració haurà de ser bidireccional, així com cobrir la transferència de dades i documents, i que funcionalment haurà de cobrir tot allò que permeti l'API d'integració de l'AOC i que l'Ajuntament de Vic indiqui com a necessari.

- k. La solució haurà d'integrar-se amb l'eina de gestió del **padró municipal** actual, SPAI Población de l'empresa SPAI Innova Astigitas S.L.

Es preveu que el gestor d'expedients i el corresponent gestor documental siguin el repositori de la documentació aportada i generada en els tràmits vinculats amb el padró municipal.

Es requereix per tant una integració entre el gestor d'expedients, i el corresponent gestor documental, i l'eina de gestió del padró municipal. Aquesta integració com a mínim contemplarà:

- Enllaç entre el registre d'entrada, inclosos els documents vinculats a aquest, i l'apunt del padró municipal afectat.
- Càrrega i emmagatzematge de documents generats des de l'eina del padró municipal al gestor d'expedients, per tal que entrin en circuits de signatura, tinguin validesa com a document electrònic i siguin accessibles des de l'eina del padró municipal en qualsevol moment.
- Càrrega de llistat de tercers que han caducat o són baixa a l'eina del padró municipal, amb la corresponent obertura d'expedient al gestor d'expedients.

- l. La solució haurà d'integrar-se amb el Gestor d'Informació d'Activitats (**GIA**) de la Diputació de Barcelona (DIBA).

Les funcionalitats mínims a implementar en la integració amb el GIA són:

- Cerca d'activitat al GIA
- Cerca de la classificació codificada de l'activitat
- Alta d'inici i alta de fi de l'activitat al GIA
- Control de l'activitat
- Canvi de nom del titular de l'activitat
- Baixa de l'activitat
- Indicar expedient relacionat del canvi no substancial de l'activitat.

Totes aquestes funcionalitats s'hauran de cridar des del gestor d'expedients i automatitzar sempre que es pugui. La integració amb el GIA només es contempla a nivell de dades. A nivell de documentació no es requerirà intercanvi entre el GIA i el gestor d'expedients, sent aquest últim el magatzem dels documents.



- m. La solució haurà d'integrar-se amb la Finestreta Única Empresarial (**FUE**) de la Generalitat de Catalunya.

En el moment de la redacció d'aquest plec tècnic l'AOC encara està en fase de desenvolupament de la integració amb FUE, per tant, l'adjudicatari s'haurà de comprometre a realitzar aquesta integració en el moment que estigui disponible o segons calendari de projecte si ja està disponible en data anterior a la planificada.

Tenint en compte les limitacions que pugui presentar l'API d'integració de l'AOC, la integració hauria de ser completa. Com a completa s'entén que la integració haurà de ser bidireccional, així com cobrir la transferència de dades i documents, i que funcionalment haurà de cobrir tot allò que permeti l'API d'integració de l'AOC i que l'Ajuntament de Vic indiqui com a necessari.

Cal tenir en compte que part de la integració podria ser que s'hagi de realitzar a través del servei MUX del Consorci AOC.

- n. La solució haurà d'integrar-se amb el Sistema Informatitzat de Control d'Enviaments Registrats (**SICER**).

Amb la finalitat de facilitar la programació de remeses massives d'enviaments, la presentació d'aquestes en el moment de la seva admissió, millorar les condicions d'entrega i disposar d'informació electrònica de retorn mitjançant intercanvi de fitxers, Correos ofereix als seus clients la possibilitat de contractar el servei SICER a través del qual pot accedir en temps real a la informació sobre remeses, els enviaments registrats depositats a les unitats d'admissió de les oficines de Correos i l'estat d'aquestes.

Algunes empreses privades de missatgeria s'han adaptat als protocols utilitzats al servei SICER i són compatibles amb els protocols d'intercanvi dels fitxers tant d'enviament com de seguiment d'entrega.

Es requereix una integració, cobrint les diferents funcionalitats possibles, amb els protocols SICER, per a una possible integració amb Correos o qualsevol empresa de missatgeria compatible amb els protocols SICER.

- o. La solució haurà d'integrar-se amb l'aplicació d'Àudio Vídeo Actes (**AVA**) municipal, de l'empresa eCityclic Solutions S.L.

Es demana integrar el gestor d'expedients amb l'aplicació de gestió i gravació de sessions de Ple que utilitza l'Ajuntament de Vic per a la generació de les vídeo-actes.

El gestor d'expedients que actualment utilitza l'Ajuntament de Vic gestiona directament les sessions i convocatòries de Plens, així com de les sessions de Comissions i Junes de Govern Local. Les integracions entre el gestor d'expedients actuals i l'aplicació de vídeo-actes cobreixen les següents funcionalitats:

- Creació de sessions
- Enviament de documents de l'ordre del dia



- Enviament de documents de l'acta de la sessió
L'eina de vídeo actes ja disposa de funcionalitats, que no s'estan utilitzant, de gestió de sessions i gestió de convocatòries.

En funció de com plategi l'adjudicatari la solució definitiva, s'haurà d'assumir un nivell d'integració menor o major entre el gestor d'expedients i l'aplicació de vídeo actes. Es definirà aquest nivell d'integració a l'inici del projecte, tenint en compte que no es pot perdre funcionalitat en comparació a l'actual sistema de gestió de sessions i gravació de vídeo actes.

- p. My-gov ("El meu espai", carpeta ciutadana interadministrativa de l'AOC)
"El Meu Espai" és la carpeta ciutadana interadministrativa que ofereix l'AOC amb el servei de Seu electrònica i Transparència. Aquest mòdul forma part de la iniciativa MyGov que impulsa l'AOC per oferir serveis personalitzats, proactius i transversals. Es demana integrar la carpeta ciutadana de la seu electrònica amb el servei "El Meu Espai" (My-gov) de l'AOC, per tal que la ciutadania pugui consultar tots els seus tràmits i actuacions amb l'Ajuntament de Vic, d'acord a les obligacions legals del Punt d'Accés General Electrònic regulat a la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, així com pugui consultar les seves dades personals i saber l'ús que en fa l'Ajuntament de Vic d'acord al que regula el Reglament General de Protecció de Dades.
La URL de la seu electrònica de l'AOC per a l'entitat Ajuntament de Vic on es troba "El meu espai" és:
<https://seu-e.cat/mygov/829810007/inici>

- q. Sistema d'Informació Geogràfica Municipal (SIG)
Tot sistema que proporcioni o tracti dades amb ubicació geogràfica (coordenades, referència cadastral o adreça) s'haurà de poder integrar amb el Sistema d'Informació Geogràfica (SIG) de l'Ajuntament de Vic, amb l'objectiu de poder mostrar les dades del sistema sobre el territori i combinar-les amb altres dades del SIG per al seu possible anàlisi i posterior presa de decisions.

La voluntat de l'Ajuntament de Vic és disposar d'un únic SIG corporatiu on gestionar totes les capes de dades amb components geogràfiques. L'adjudicatari haurà d'integrar-se amb aquest SIG, i per tant en cap cas proporcionar-ne un nou.

En funció de la freqüència d'actualització de les dades i de la seva importància estratègica, la càrrega d'aquestes al SIG s'haurà de fer de forma més o menys automatitzada. Per tant, la solució d'integració a proporcionar s'haurà d'adaptar a aquestes circumstàncies, com per exemple integracions en temps real entre el SIG i el sistema, integracions en diferit, càrrega automàtica o manual de fitxers exportats, etc.



Aquesta integració no haurà d'estar disponible en el moment d'adjudicació del contracte, sinó que s'haurà de desenvolupar durant el termini d'implantació del projecte global, que s'ha planificat en un termini màxim de 18 mesos.

La integració tindrà els següents requisits de sincronització de dades:

- Automàticament en temps real.
- Automàticament en diferit (mínim de forma diària), quan no sigui possible en temps real.

Si els sistemes es comuniquen a través d'APIs d'integració (per exemple web services), s'haurà de proporcionar els elements de seguretat mínims exigits en l'Esquema Nacional de Seguretat. Com a mínim es requerirà encriptació entre les comunicacions i identificació segura dels extrems (preferiblement a través de certificats digitals).

Tota la integració s'haurà de documentar adequadament i proporciona la documentació a l'Ajuntament de Vic.

L'empresa adjudicatària haurà de coordinar-se amb l'empresa amb qui l'Ajuntament de Vic tingui contractat el manteniment del SIG.

- r. La solució haurà d'estar preparada per a poder integrar-se amb l'aplicació de gestió comptable municipal

No es contempla en el projecte la integració del gestor d'expedients amb el programari de gestió comptable de l'Ajuntament de Vic, actualment Sicalwin de SAGE Aytos (amb circuits de signatura de documents comptables a través del programari Firmadoc de SAGE Aytos).

Es preveu que en el futur es vulgui realitzar una integració amb l'aplicació de gestió comptable municipal que s'utilitzi en el moment de fer-ho, per tal que els documents comptables estiguin emmagatzemats al gestor documental de la plataforma i integrats al gestor d'expedients, així com es signin a través del circuit de signatura del gestor d'expedients.

L'adjudicatari no haurà d'executar la integració dins aquest contracte, però haurà d'assegurar la seva possible realització en el futur, per tal que l'Ajuntament de Vic pugui optar, mitjançant projecte i contracte a banda, a implementar aquesta integració si així ho desitja.

Sense perjudici del què es defineixi en el projecte de la integració i a mode merament informatiu per a marcar l'abast general de la integració, es preveu que es requereixin les següents característiques en la integració:



- La comptabilització d'operacions comptables de despesa (fases RC, A, D i O) tant prèvies com definitives, recuperant el document de l'aplicació de gestió comptable en el mateix moment de la creació de l'operació.
- El document comptable haurà de guardar-se en el gestor documental de la plataforma i vincular-se amb el corresponent expedient del gestor d'expedients quan sigui necessari.
- El document comptable es signarà des dels circuits de signatura del gestor d'expedients de la plataforma.
- La plataforma permetrà el canvi d'estat de l'operació comptable en funció de l'actuació que es dugui a terme sobre l'expedient o proposta associada (signatura de l'operació prèvia, fiscalització via CI, acte administratiu adoptat, etc.).
- La plataforma haurà de permetre el tractament de les factures.
- La plataforma haurà de permetre la gestió de relacions d'operacions i factures amb la corresponent signatura comptable.

17.9. Pla de recuperació per desastre (disaster recovery)

Tenint en compte que el sistema proposat s'executarà i emmagatzemarà mitjançant serveis al núvol, per tal de protegir, d'esdeveniments planificats i no planificats, les dades i els serveis proveïts mitjançant aquest contracte, caldrà incloure en els serveis contractats un pla de recuperació per desastre (Disaster Recovery, DR), que com a mínim contemplarà:

- Accés a Internet redundat amb diferents proveïdors.
- Redundància local de discs aplicat a totes les instàncies (Virtual Machines) i mitjançant còpies síncrones entre els discs (escriptures de dades síncrones entre els discs).
- Còpies de seguretat diàries per a totes les instàncies (Virtual Machines), amb retencions de 10 dies, 4 setmanes, 6 mesos i 1 any.
- Rèpliques síncrones des del lloc principal (CPD principal) cap a una ubicació secundària (CPD secundari o de recuperació) que no estarà donant servei (en latència). La replicació continua entre lloc principal i lloc de recuperació ha de ser continua i amb un acord de nivell de servei de recuperació no superior a 2 hores.
- Serveis de revisió i manteniment setmanal del sistema de replicació i de l'entorn d'infraestructura del DR (disaster recovery).
- Serveis de test de failover, mínim dues vegades a l'any, incloent serveis IaaS de les màquines virtuals a aixecar.

17.10. Seguretat

17.10.1. Sistemes



Tots els sistemes hauran d'estar protegits mitjançant sistemes de seguretat perimetral (com a mínim a través d'un tallafoc).

Caldrà incloure un servei gestionat de WAF as a Service per a protecció de les aplicacions al núvol que formin part del projecte (com a mínim per al gestor d'expedients, la seu electrònica i la carpeta ciutadana).

17.10.2. Accés

L'accés a les aplicacions es realitzarà a través de protocols segurs amb encriptació adequada (https, ftps,), així com els diferents serveis publicats a internet s'identificaran i es protegiran mitjançant certificats digitals vàlids.

17.10.3. Autenticació reforçada

El Reial decret 311/2022, de 3 de maig, regula l'ENS i estableix els requisits de seguretat que han de complir els sistemes d'informació de l'Administració Digital. Entre aquests requisits, hi ha l'autenticació reforçada per accedir a aplicacions o serveis al núvol que tractin dades personals o informació classificada. L'autenticació reforçada pot consistir en el 2FA (doble factor d'autenticació) o en altres mecanismes que garanteixin un nivell de seguretat equivalent.

Els altres mecanismes d'autenticació reforçada que preveu l'ENS són els següents:

- Identificació electrònica: consisteix en l'ús d'un certificat electrònic o un document nacional d'identitat electrònic (DNle) per verificar la identitat de l'usuari.
- Signatura electrònica: consisteix en l'ús d'un certificat electrònic o un DNle per signar digitalment un document o una transacció.
- Altres mecanismes: poden ser aquells que combinin dos o més elements de coneixement (com una contrasenya), possessió (com una targeta) o inherència (com una empremta digital).

Així mateix, segons el Reial decret 311/2022, de 3 de maig, que actualitza l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), l'autenticació de doble factor és obligatòria per als sistemes d'informació que tractin dades de nivell alt o molt alt.

Per tant, al tractar-se d'un servei o aplicació proporcionat a través de serveis al núvol, així com al tractar directa o indirectament amb dades de nivell alt o molt alt, es requerirà en el projecte incloure autenticació reforçada mitjançant un sistema multifactor d'autenticació o integrant-se amb algun dels ja existents a l'Ajuntament de Vic.

17.11. Dimensionament i creixement

Tots els sistemes a implementar hauran de ser flexibles i escalables per tal d'absorbir qualsevol creixement en número d'usuaris, d'expedients, de documents, de registres,



de tercers, etcètera, amb el corresponent creixement en infraestructura, quan sigui necessari, en concepte d'emmagatzematge, sistemes de computació, sistemes de seguretat, ample de banda d'accés a Internet, o qualsevol altre sistema o infraestructura que requereixi ser redimensionat.

L'empresa adjudicatària haurà d'oferir una capacitat d'emmagatzematge al núvol suficient per absorbir el creixement que es pugui produir en número d'usuaris, d'expedients, de documents, d'assentaments de registre, de tercers, etc., tenint en compte:

- El creixement natural de l'ajuntament, vista l'evolució de creixement que s'ha produït en els últims anys segons les dades següents:

Any	Número d'expedients	Registres d'entrada	Registres de sortida	Documents
2019	205.626	31.184	23.058	205.626
2020	225.390	33.171	26.801	225.390
2021	272.339	40.165	31.969	272.339
2022	271.296	40.985	31.426	271.296
2023*	211.012	31.157	24.492	211.012

*S'inclouen les dades relatives al 2023 tot i només fan referència al període de gener a mitjan de setembre.

Actualment el programa de gestió i tramitació electrònica que utilitza l'Ajuntament, incloent els usuaris de l'OFIM, Impulsvic i la XSU, té un total de 260 usuaris actius i 238 donats de baixa.

- El procés de transformació digital a què està sotmès l'Ajuntament de Vic en l'actualitat, tenint en compte que un cop s'hagin implantat els canvis previstos en aquest procés hi haurà nous departaments que treballaran amb la plataforma de gestió i tramitació electrònica. Concretament:

- El departament de Benestar i família
- Impulsvic (empresa municipal que gestiona els serveis d'habitatge)
- L'organisme autònom de Fires i mercats (OFIM), que actualment ja està treballant amb l'eina de gestió i tramitació electrònica però encara realitza molts procediments i tasques fora d'aquesta eina.
- L'organisme autònom Xarxa de serveis urbans (XSU), de recent creació i que incorpora tots els serveis relacionats amb el manteniment de la ciutat.

- El creixement de la ciutat, ja que actualment Vic no arriba a la xifra dels 50.000 habitants però es preveu que ho faci en els propers anys. Això implicarà una revisió dels serveis que ofereix l'ajuntament per complir amb la normativa vigent.

Tenint en compte totes aquestes variables, l'empresa adjudicatària proposarà una capacitat d'emmagatzematge amb projecció suficient per als propers 4 anys. Si aquest



dimensionament no fos suficient i s'esgotés la capacitat d'emmagatzematge prevista, l'empresa adjudicatària assumirà el cost que comporti el seu redimensionament.

Si es produís un creixement desproporcionat en la necessitat d'emmagatzematge no previst per part l'Ajuntament en el present plec de clàusules, el cost que comporti el redimensionament de la capacitat serà assumit per l'Ajuntament de Vic mitjançant una modificació del contracte. En cas de modificació de contracte, els preus que apliqui l'empresa adjudicatària hauran de ser proporcionals als preus aplicats en el dimensionament inicial, tenint en compte els increments de preu que es puguin haver produït en els serveis subcontractats.

17.12. Experiència d'usuari (UX) i accessibilitat

Les aplicacions i serveis que componen el projecte hauran de tenir en compte l'experiència d'usuari en l'ús d'aquestes, entenent com a experiència d'usuari com al conjunt de factors i elements que afecten a la percepció, positiva o negativa, de la interacció de l'usuari amb aquestes aplicacions i serveis.

Amb aquest objectiu, caldrà tenir en consideració aspectes com:

Les interfícies persona-màquina de les aplicacions hauran de ser adequades, per tal de millorar la seva eficiència i reduir redundàncies, disminuir la corba d'aprenentatge del seu ús i proporcionar l'accés a una descripció detallada de les diferents funcionalitats proporcionades.

El flux funcional de les aplicacions ha de ser intuïtiu i visual, proporcionant una experiència de navegació a l'usuari clara i senzilla, així com coherent i estructurada.

La càrrega de les diferents pantalles i dades ha de ser ràpida. En entorn web s'hauria d'evitar les càrregues de més de 3 segons. En els casos en que pel volum de dades a carregar aquests temps no fossin possibles, s'haurien de preveure mecanismes d'indicació de tasca en procés (per exemple barres de progrés).

Serà important que la infraestructura que recolzarà les aplicacions i comunicacions es dimensioni adequadament, per tal d'obtenir els temps de resposta dels servidors i les latències en les comunicacions pertinents per tal d'assegurar una bona experiència d'usuari.

L'arquitectura i implementació de les aplicacions també haurà de tenir en compte aspectes d'accessibilitat. Les aplicacions hauran de dissenyar-se per tal de facilitar l'ús d'aquestes a persones amb discapacitats (visuals, auditives, mecàniques, etc.). En entorn web i administració pública, la legislació vigent obliga als llocs web de les administracions públiques a complir amb un nivell mínim d'accessibilitat "AA".



18.Requeriments funcionals

Amb el plantejament descrit al llarg del present plec de prescripcions tècniques, la solució proposada haurà d'incloure, necessàriament, les funcionalitats i mòduls que a continuació s'enumeren.

Totes les funcionalitats descrites en aquest apartat hauran d'estar disponibles quan s'adjudiqui el contracte, excepte en els casos en que s'indiqui expressament un altre termini. En els casos en que no hagin d'estar disponibles en l'adjudicació del contracte, es pactarà amb l'empresa adjudicatària el calendari de desenvolupament de les integracions que hauran d'estar disponibles, com a màxim, en un termini de 18 mesos des de l'adjudicació del contracte (termini total que es preveu per a la implantació global de tota la plataforma).

18.1.Nucli del sistema

A continuació es detallen les funcionalitats considerades indispensables dins de cada apartat que es detalla i es desplega.

18.1.1. Organització i seguretat

La solució tecnològica haurà de permetre:

- Configurar els nivells d'accés i/o gestió, en funció de l'organigrama ens/organitzacions, regidories, àrees, departaments, unitats d'organització jeràrquica, amb capacitat i grau d'adaptació al dinamisme i necessitats de l'ens.
- Definir rols, perfils, nivells, grups i permisos de seguretat per mòduls, funcionalitats, tasques, informes i expedients.
- Disposar d'un mòdul seguretat, auditoria i traçabilitat de totes les accions realitzades pels usuaris a qualsevol dels mòduls del sistema.
- Disposar d'una utilitat o sistema per documentar model organització i seguretat.
- Autenticar-se mitjançant un usuari únic per totes les aplicacions o mòduls de la solució.

18.1.2. Registre d'activitats

Tal i com s'ha indicat al punt anterior, el sistema haurà de contemplar un registre de les activitats que es produeixin a tots els mòduls o sistemes de la solució.

18.1.3. Nucli d'informació de persones i territori

El nucli de persones i territori, haurà de permetre definir els tipus, així com les metadades o documents associats a les mateixes.

Per tal de garantir la qualitat de les dades tractades, la plataforma haurà de disposar d'un sistema de depuració, normalització de les mateixes, validació de duplicats i



incoherències. Així mateix, la plataforma haurà de garantir l'estructuració de les dades contingudes al nucli.

També haurà de tenir la visió 360º d'una persona, amb la relació de domicilis, vigències dels mateixos i prioritats, així com un registre de representació que haurà de ser interoperable, un registre de consentiments i la possibilitat de reutilització d'aquesta informació a tots els mòduls de la solució, en funció dels rols d'acció (contribuent, proveïdor, habitant, etc).

Haurà de disposar d'un històric de modificacions.

S'haurà de garantir la interoperabilitat amb altres sistemes (externs), tant per consulta com per inserció/modificació de dades.

La base de dades de territori, haurà de permetre la georeferenciació, així com preveure la integració o sincronització amb els diversos sistemes del carrer i del SIG dels que disposa actualment l'Ajuntament i que alimenten aquesta base de dades de territori (SIG, PIG).

Haurà d'estar integrat amb la resta de mòduls de la solució, permetent la reutilització de dades de domicilis en qualsevol d'ells.

A nivell específic, el mòdul haurà de preveure les següents funcionalitats:

a. Permetre **classificar** els **tercers**.

- Possibilitat d'associar varies adreces a una mateixa persona i marcar per defecte o per rol.
- Permetre especificar el tipus de document d'identificació.
- Validació dels documents normalitzats. (no permet introduir un nif o nie en format erroni)
- Permetre associar varis mitjans de contacte a una mateixa persona i marcar per defecte o per rol.
- Poder seleccionar el mètode de notificació per defecte (per a una notificació en concret o bé per a qualsevol notificació).
- Registre de representants.
- Documentació custodiada.

b. **Manteniment** de **tercers**.

- Control de tercers duplicats a la BBDD.
- Control de canvis de documentació de persones físiques (De Passaport a NIE i de NIE a NIF).
- Control de canvis de nom d'empreses que conserven el mateix CIF.
- Control de canvis de nom de persones físiques.
- NIFS compartit per diferents entitats.

c. **Manteniment** de **base de dades** de **territori**.



- Noms dels carrers normalitzats.
- Noms de les ciutats normalitzades.
- Permetre bloquejar la creació d'una adreça a la base de dades (carrer oficial de l'Ajuntament de Vic).
- Permetre bloquejar la tramitació des de la seu electrònica en funció de la ubicació de l'expedient. (Zona assabentats).
- Adreces amb localització UMTS.
- Possibilitat d'escriure una localització no normalitzada (ex. Plaça xxx)

18.2.Sistema de gestió del control intern

Haurà de ser un subsistema exclòs de la resta, per tant d'estructura modular i que permeti la gestió multi-entitat.

Haurà de permetre la definició i modificació de fluxos i elements de tramitació que faciliti l'adaptació a la Corporació, així com la de models de documents i plantilles i informes.

El sistema haurà de garantir el registre i seguiment de les actuacions, donant cobertura a processos de remissió de comptes a òrgans de control extern o a la publicació informació i documents al portal de transparència.

La plataforma haurà de proporcionar els mecanismes d'integració suficients per a què en el futur l'Ajuntament de Vic pugui integrar fàcilment una eina externa, basada en intel·ligència artificial i orientada al control de fiscalització i/o control intern, per tal que pugui realitzar l'analítica i actuacions relacionades.

18.2.1. Fiscalització prèvia

El mòdul haurà de disposar de les següents funcionalitats:

- Disposar d'un catàleg dinàmic d'observacions
- Permetre la gestió de la fiscalització per tipus d'expedients
- Identificació i gestió de les omissions de fiscalització
- Seguiment dels expedients amb informes de fiscalització desfavorables
- Gestió i seguiment de discrepàncies
- Generació automàtica i directa document annex Bases Execució Pressupostària

18.2.2. Intervenció del reconeixement de les obligacions

El mòdul haurà de disposar de les següents funcionalitats:

- Catàleg dinàmic d'observacions
- Gestió de l'actuació intervenció prèvia - agrupació instàncies per lots
- Constatació actuacions sobre la intervenció del reconeixement de les obligacions

18.2.3. Intervenció de la comprovació material de la inversió



El mòdul haurà de disposar de les següents funcionalitats:

- Catàleg dinàmic d'observacions
- Mecanismes per recavar, referenciar sobre inversions subjectes a comprovació material
- Gestió i seguiment de les comprovacions material
- Sistema gestió sol·licituds d'assessorament
- Delegacions òrgan interventor i assignació responsabilitats en comprovació material inversions
- Gestió de calendaris, actuacions programades
- Definició i modificació de models de recursos per incorporar el redactat

18.2.4. Intervenció formal de l'ordenació del pagament

El mòdul haurà de disposar de les següents funcionalitats:

- Integració procediments comptables i/o gestió pagament - aprovacions "O"
- Definició i modificació de models plantilles de documents.

18.2.5. Intervenció material del pagament

El mòdul haurà de disposar de les següents funcionalitats:

- Verificació competència de l'òrgan per a la realització del pagament, identitat perceptor i import reconegut
- Integració procediments comptables i/o gestió pagament - aprovacions "P"
- Definició i modificació de models plantilles de documents

18.2.6. Control permanent previ, del control permanent concomitant i del control permanent continu

El mòdul haurà de disposar de les següents funcionalitats i donar compliment a la normativa d'aplicació:

- Article 32.1.a) del RD 424/2017, de 28 d'abril
- Article 4.1 del RD 128/2018, de 16 de març
- Periodificació i assignació de tasques/responsabilitats
- Administrar o supervisar estat de gestió del control permanent previ o concomitant
- Projectar actuacions de control permanent portades a terme en interval sobre marc temporal futur
- Definició i modificació de models documents i recursos per la generació automàtica en l'operació

Aquest requeriment no haurà d'estar disponible en el moment d'adjudicació del contracte, sinó que s'haurà de desenvolupar durant el termini d'implantació del projecte global, que s'ha planificat en un termini màxim de 18 mesos.

18.2.7. Control permanent planificat



El mòdul haurà de disposar de les següents funcionalitats i donar compliment a la normativa d'aplicació:

- Article 32.1.a) del RD 424/2017, de 28 d'abril
- Article 4.1 del RD 128/2018, de 16 de març
- Periodificació i assignació de tasques/responsabilitats Administrar o supervisar estat de gestió del control planificat
- Projectar actuacions de control permanent portades a terme en interval sobre marc temporal futur
- Definició i modificació de models documents i recursos per la generació automàtica en l'operació

Aquest requeriment no haurà d'estar disponible en el moment d'adjudicació del contracte, sinó que s'haurà de desenvolupar durant el termini d'implantació del projecte global, que s'ha planificat en un termini màxim de 18 mesos.

18.2.8. Sistema ajuda a la presa de decisions

El mòdul haurà de disposar de les següents funcionalitats:

- Informes sobre actuacions i indicadors del control previ (fiscalització, intervenció)
 - Informes sobre actuacions i indicadors control permanent, previ i planificat
- A nivell específic, el mòdul haurà de preveure les següents funcionalitats:
- Permetre definir una relació de tipus de fitxes de requisits de fiscalització possibles.
 - Incloure una acció que al iniciar una tasca de fiscalització permeti seleccionar al receptor de la tasca quin tipus de requisits de fiscalització desitja aplicar.
 - Incloure un control de seguretat que no permeti iniciar una resolució en un expedient si no té realitzada la fiscalització.
 - Incorporar els camps addicionals necessaris per incloure les dades de la fiscalització en el document resultant.

18.3. Plataforma integral de gestió i de tramitació electrònica d'expedients

18.3.1. Abast

La plataforma haurà de permetre la gestió del cicle complet gestió i tramitació expedient electrònica, tant en les seva fase activa/semiactiva, com d'arxiu definitiu. Haurà de garantir per tant, la gestió integral i la seva interoperabilitat, tant amb serveis interns com externs.

Atès que un dels objectius principals del projecte, és la de garantir una adequada experiència pels usuaris externs (ciutadania), la plataforma haurà de garantir que aquesta relació amb els serveis, es produeixi, extrem-extrem, assolint al llarg del procés, les actuacions administratives automatitzades, que dotaran al mateix de la necessària agilitat i eficiència en el procés.



18.3.2. Plataforma

La plataforma ha d'estar Integrada amb els subsistemes de gestió de la solució, que l'ajuntament hagi previst al projecte global, així com amb els sistemes externs definits al present plec i que es detallaran més àmpliament i en detall.

A nivell general, caldrà preveure disposar de les següents funcionalitats, que es descriuran més àmpliament:

- Registre electrònic multi-ens amb funcions d'assistència en matèria de registres per part del personal de les OAC
- Seu electrònica
- Gestió de consentiments i reutilització de dades i documents
- Catàleg de tràmits i procediments
- Eina per la definició i gestió de fluxos de tramitació electrònica de procediments, documents, metadades
- Gestió documental, còpia autèntica, digitalització segura, signatura electrònica i biomètrica
- Resolució mitjançant gestió d'òrgans unipersonals i col·legiats, diaris de sessions,
- Notificacions i comunicacions electròniques
- Carpeta electrònica, diferents rols (habitant, contribuent, proveïdor, entitats i associacions, empleat, conseller, etc)
- Registres auxiliars, censos municipals
- Solucions de mobilitat
- Arxiu electrònic únic de documents segons article 46 de la Llei 40/2015

18.3.3. Repositori corporatiu de documents

La plataforma ha d'ordenar i classificar els documents amb fons documentals.

Ha de tenir un únic model fitxa documental per tots els documents – Esquema de metadades.

També ha de tenir una API oberta per l'ingrés i recuperació de document/s al sistema.

18.3.4. Gestió documental i arxiu

Principals característiques del mòdul:

- Ha de permetre la descripció de les unitats documentals transferides a l'arxiu d'acord amb la norma NODAC
- Ha d'existir un sol quadre de classificació per a tota l'eina, com element estructural, no com a metadada.



- Ha d'incorporar l'esquema de metadades definit i aprovat per l'organització en compliment de l'ENI i les normes tècniques de document i expedient electrònic. Tot el procés de compliment de les normes ha de ser automatitzat.
- Ha de permetre incorporar el catàleg de tipologies documentals a tot el cicle de vida dels documents des de qualsevol punt de creació d'aquests i aquesta vinculada al quadre de classificació (Qdc).
- Cal assegurar que els codis de classificació són únics dins la jerarquia del quadre de classificació.
- Ha d'existir un control per garantir que tot document que s'allotgi a l'eina, s'incorpori externament o es creï dins el gestor, ha d'estar classificat seguint el Qdc.
- Els codis del Qdc ha de ser una llista controlada.
- El sistema ha de permetre gestionar canvis de codificació de forma automàtica, propagant el canvi a tots els registres vinculats. Un canvi a nivell d'arxiu s'ha de propagar a nivell de procediment i registre i a la inversa.
- Ha de ser capaç de guardar els codis de classificació com elements de metadades de les entitats a les que fa referència.
- Ha d'existir un usuari administrador perfil arxiver que ha de ser l'únic que pugui gestionar els canvis en el Qdc: altes, baixes, canvis, substitucions, etc..
- Ha d'existir un apartat específic únic d'administració del Qdc.
- Ha de poder mantenir un històric de les modificacions del quadre de classificació que inclogui, com a mínim:
 - a. Tipus de canvi
 - b. Data del canvi
 - c. Motivació del canvi
 - d. Unitat responsable
 - e. Data de revisió
 - f. Data d'aprovació.
- Ha d'existir un historial de traçabilitat a nivell d'expedients, document, i de tots els actius informatius, en relació a la codificació.
- S'ha de poder generar informes personalitzats de les consultes d'expedients arxivats.
- No hi ha d'haver límit en el número de classes i codis que es puguin definir.
- En el model multi-entitat ha de permetre més d'un quadre de classificació.
- Ha de vincular, des de la creació, les classes del quadre de classificació amb el calendari de conservació i accés i amb les taules d'avaluació documental.
- Cada nivell del Qdc (Fons, grup de series, series) han de tenir les metadades de descripció específiques, que s'ompliran per part de l'administrador arxiver.
- S'ha de poder vincular aquestes metadades a nivell de qualsevol dels codis del Qdc.
- Les metadades entre series o codis han de poder heretar-se a les series que en puguin derivar.



- Ha de permetre que els rols autoritzats creïn informes del quadre de classificació tan com quadre complet com per cada classe seleccionada del quadre, amb les metadades descriptives associades.
- En el mòdul d'arxiu, s'ha de poder visualitzar totes les vinculacions amb plantilles i documents a aportar i gestionar els permisos de reutilització.
- En el mòdul d'administració de "Documentació a aportar" i de plantilles, s'ha de poder fer la vinculació i la modificació de tipologies.
- El mòdul d'arxiu ha de permetre arxivar expedients híbrids, és a dir, la part electrònica al gestor i la part física associar-la a una unitat d'instal·lació i l'ordre de l'expedient dins la mateixa.
- En el procés de transferència a l'arxiu s'han d'heretar totes les metadades dels expedients i documents de forma automatitzada.
- Constància de qualsevol transferència d'expedients a l'arxiu amb les metadades del full de transferència.
- Ha de permetre arxivar expedients massivament independentment de la sèrie documental.
- Gestionar el préstec d'expedients tan híbrids com digitals.
- El préstec ha de contenir uns requisits mínims. Codi de sortida únic, usuari del préstec, any, data, hora de la sortida. Format de l'expedient etc..
- El préstec amb expedients híbrids, ha d'informar de la unitat d'instal·lació i l'ordre que ocupa dins aquesta així com el seu estat en tot moment.
- La data de devolució es calcula automàticament a partir del termini del préstec.
- Ha de permetre generar un préstec a diferents departaments i a diferents usuaris.
- Consulta d'expedients de l'arxiu per part de tercers no interessats de l'expedient.
- Permetre l'eliminació d'expedients i documents arxivats d'acord amb les taules d'avaluació documental. Aquesta documentació ha d'anar vinculada al QDC.
- Permetre l'eliminació per mostreig vinculada a la Taula d'avaluació documental i tipologia documental.
- Registre de traçabilitat de tot el procés d'eliminació. S'ha de mantenir l'evidència que tot allò eliminat ha existit.
- Permetre generar de forma automàtica l'informe d'elements eliminats per comunicar-ho a gencat.
- Transferència a Arxiu electrònic únic, iArxiu, per la conservació i preservació dels expedients i documents electrònics.
- Integració al mòdul iArxiu a través de serveis web.
- Disposar d'un mòdul de consulta d'expedients i/o documents arxivats per qualsevol metadada inclosa en l'expedient i/o document.
- Gestió de tots els fons de l'arxiu en suport físic en el mateix gestor documental. Unificació del tractament arxivístic.



- Incorporació de la descripció (metadades) de les unitats documentals compostes en suport físic.
- Gestió de les unitats d'instal·lació dels diferents dipòsits. Impressió de les etiquetes d'aquestes unitats.
- Transferències físiques. En el cas dels híbrids el fulls de transferència s'han d'informar amb les metadades d'origen, és a dir, heretades dels expedients. En els expedients en suport paper han d'estar informades manualment per la o el responsable de la transferència.
- Ha de permetre transferències i arxivament massiu d'expedients.
- Préstec automatitzat. Control de la finalització del préstec de manera automatitzada, tant pel que fa els expedients híbrids com els electrònics.
- Cerca d'expedients per qualsevol tipus de metadada informada en origen.
- Reporting. El gestor ha de generar informes que mostrin l'activitat de l'arxiu i que permeti obtenir estadístiques de la seva activitat com expedients arxivats per sèries, préstecs, consulte i, taules d'avaluació aplicades.
- Ha de permetre exportar tota l'activitat de l'arxiu al portal de transparència o a la web de l'arxiu.

18.3.5. Identitat digital, firma electrònica i portafirmes

La solució proposada haurà d'incloure un portal que permeti als usuaris centralitzar i agrupar la gestió de la signatura electrònica de documents. Aquest mòdul ha d'incloure les següents funcionalitats:

- La plataforma ha de permetre l'ús de qualsevol mitjà de signatura previstos a la llei 39/2015 així com al protocol d'identificació i signatura electrònica de l'Ajuntament de Vic.
- La plataforma ha de complir amb la Norma Tècnica d'interoperabilitat de Política de signatura i segell electrònics i de certificats de l'administració.
- La plataforma ha d'admetre qualsevol certificat reconegut i classificat pel Consorci d'Administració Oberta de Catalunya.
- Formats de la signatura electrònica en format PadES, PadES-T, PadES-LTV, XAdES-T, XAdES-XL. .
- Les signatures produïdes tindran formats avançats i seran preservables durant tot el cicle de vida del document.
- Signatura per càrrecs, funcions o responsabilitats. (Permet definir quins usuaris estan associat al càrrec, el nif, data alta, data baixa, etc.).
- Els certificats digitals que siguin utilitzats es validaran utilitzant els serveis de PSIS del consorci AOC.
- Creació de perfils de signatura (grups d'usuaris).
- Els grups de signatura poden estar associats a tipus de document, tipus d'expedient, departament, o bé global per a tota l'aplicació.
- S'han de poder definir diferents motius de signatura. (Per delegació, per instrucció, per substitució, per delegació de l'alcaldia, entre d'altres).



- Aprovació, vistiplau, firma-e i rebuig de documents, amb possibilitat d'indicar el motiu i observacions.
- Definir circuits de signatura predeterminats i dinàmics, incloent-hi signatura per lots, signatures múltiples indistintes i/o seqüencials, indicant els redactors quins són els signants i l'ordre de signatures.
- En el circuit de signatura s'ha de poder definir si es fa una validació o si és una signatura, si està associat a un segell d'òrgan i s'ha de poder associar, en cas de signatura o validació, a un càrrec concret o bé a un grup de signatura.
- Es prioritzarà la signatura en arxius de format PDF, però ha de permetre signar d'altres formats.
- Incorporar la validació, el vistiplau o el segell d'òrgan en el circuit de signatura.
- Utilitzar el segell de temps per assegurar amb exactitud l'instant en què es produeix la signatura.
- Previsualització del document a signar, accés a l'expedient en el moment de formalitzar la signatura.
- Previsualitzar la signatura en el document abans de signar.
- Definir una imatge digitalitzada de la signatura manuscrita associada a un perfil de signatura. Aquest requeriment no haurà d'estar disponible en el moment d'adjudicació del contracte, sinó que s'haurà de desenvolupar durant el termini d'implantació del projecte global, que s'ha planificat en un termini màxim de 18 mesos.
- Signar documents individualment o massivament, sol·licitant el PIN una sola vegada.
- Incorporar una safata de documents pendents de signar, que mostri una relació dels documents i es previsualitzin en el moment en que es van seleccionant, sense la necessitat d'obrir un a un els document, de manera que es puguin seleccionar els documents a signar i es puguin signar després per lots.
- Cercar documents per diferents criteris i filtres a nivell de signatura i les seves metadades.
- Que l'usuari final pugui gestionar les delegacions i/o substitucions de signatura. Que incorpori la funcionalitat de substitució o delegació de signatura d'un usuari a un altre, de manera que tot document pendent de signatura passi a la signatura de la persona delegada. Aquesta tasca de delegació, la farà el mateix usuari que signa indicant el període de delegació, a més de l'administrador de la plataforma.
- Incorporar en el document de signatura amb "marca d'aigua" visible i/o codi segur de verificació i codi de barres que permeti la localització ràpida del document.
- Generar còpies dels documents signats amb codi segur de verificació.
- Disposar d'una solució per la preservació de les firmes electròniques en el temps.
- Generar les evidències electròniques per garantir davant tercers i amb efectes legals que es manté la integritat i l'autenticitat. Aquestes han d'assegurar la traçabilitat en la tramitació d'expedients així com la publicació/despublicació d'informació en seu electrònica i d'altres funcionalitats.



- Registrar qualsevol acció que es realitza en la configuració de les signatures per traçabilitat.
- Gestionar els permisos per activar o desactivar la delegació de signatures.
- Seleccionar una delegació de signatura planificada en el temps.
- Indicar que una signatura és urgent.
- Parar un circuit de signatura i reactivar-lo quan convingui.
- Permetre definir uns segells personalitzats associats a un certificat personal o segell d'òrgan per tal incrustar diligències als documents.
- La plataforma ha de permetre la signatura biomètrica i amb portasignatures tant d'usuaris com de la ciutadania. Ha d'obtenir les evidències oportunes que garanteixin la voluntat, autenticitat i integritat en la signatura dels documents.
- La solució de la signatura biomètrica ha d'incloure tots els llicenciaments sense restricció de nombre d'usuaris, funcionalitats ni volum de documents.
- Per realitzar la signatura biomètrica prèviament el ciutadà ha de poder visualitzar el document abans de signar.
- Els document signat i les evidències s'han d'incorporar al sistema de forma automatitzada. Ha de quedar traçabilitat de tots els moviments.
- La signatura biomètrica s'ha de poder realitzar des de registre com en qualsevol punt de la tramitació d'un expedient.
- En la signatura remota (portasignatures), el sistema permetrà enviar un enllaç al document a signar i una notificació SMS al dispositiu mòbil del ciutadà amb un pin d'un sol ús per la signatura-e de la sol·licitud, emmagatzemant el document signat i evidències de la firma-e.
- Qualsevol usuari que tingui la necessitat que el ciutadà li signi documents generats a l'ajuntament de forma presencial ha de poder utilitzar la signatura biomètrica, ja sigui el personal inspector en servei a territori, mitjançant l'aixecament d'actes; la gestió de recursos humans per contractes; el personal de l'àmbit social en servei de tasques d'ajuda a domicili; o qualsevol altre acció que requereixi la signatura in situ del ciutadà.
- La plataforma ha d'incorporar un portafirmes electrònic per a dispositius mòbils plenament integrat amb els diferents components de la solució.
- El portasignatures ha de disposar d'accés a consulta de documents, a poder obtenir les metadades associades al document així com l'expedient que pertany.
- El portasignatures electrònic cal que permeti la signatura electrònica mitjançant el vistiplau, la validació, el certificat digital, així com el rebuig amb la possibilitat d'indicar el motiu d'aquest, tant individualment com en massa.
- Portafirmes ciutadà a la seu electrònica o carpeta ciutadana o d'empresa. S'ha de poder enviar a la signatura documents amb una seqüència de signants que pugui incloure al ciutadà (persona física i jurídica) i, per tant, una vegada li pertoqui signar, el document es posi a disposició a la seva safata perquè el ciutadà pugui accedir, visualitzar i signar electrònicament.



- La signatura del ciutadà ha d'incloure totes les evidències de signatura i ha de desencadenar les mateixes accions com si la signatura fos interna de l'organització.
- El sistema ha de resegellar les signatures de tots els documents que portin incorporada una signatura de qualsevol tipus o un segell d'òrgan, al llarg de tot el cicle de vida dels documents.

18.3.6. Digitalització i gestor documental

A nivell general, caldrà preveure disposar de les següents funcionalitats

- Identificació única de document.
- Classificació de documents per diferents naturaleses.
- Substituir parts del text per text d'altres documents o per dades existents a la BBDD. La definició de les variables de substitució s'ha de poder parametritzar de forma àgil i senzilla (moure a plantilles documents).
- Definir permisos de visualització per tipologies de documents.
- Definir camps addicionals per guardar informació.
- Registrar automàticament la data de creació, departament de creació i funcionari de creació.
- Registrar les modificacions realitzades al document.
- Permetre l'emissió de còpies autèntiques de documents.
- Generar del codi CSV de forma automàtica.
- Incrustar el codi CSV en qualsevol moment al document.
- Relacionar document entre si.
- Generar noves versions de documents per corregir errors.
- Bloquejar la generació de noves versions d'un document en funció de la fase en què es troba (si ha estat signat o no, per exemple, o si es troba en fase de fiscalització o d'aprovació).
- Gestió de tot tipus d'escàner a través d'un driver genèric. Compatibles amb els escàners de l'Ajuntament.
- Digitalitzar mitjançant la safata manual o automàtica.
- Disposar de múltiples formats de compressió i emmagatzematge de les imatges per optimitzar l'espai que ocupa el document.
- Incorporar les metadades necessàries als documents i que siguin visibles.
- Segellar els documents amb el segell de registre.
- El procés de digitalització ha de complir la Norma Tècnica d'interoperabilitat de Digitalització de documents.
- El gestor d'expedients ha de poder incorporar documents en qualsevol moment de la tramitació i de diferent manera: mitjançant còpia autèntica, assignant documents a portasignatures, etc.
- Generar còpies en format paper de documents electrònics.

18.3.7. Reutilització de dades i documents i gestió de consentiments



A nivell específic, el mòdul haurà de preveure les següents funcionalitats:

- Associar a un interessat varis documents en diferents formats.
- Definir un període de custòdia de cadascun dels document.
- Definir, per a cada document custodiat, una classificació i un període de custòdia associat.
- Calcular de forma automàtica la data de fi de validesa del document custodiat.
- Associar un document al repositori directament des del registre d'entrada.
- Associar un document al repositori des de la compulsa digital.
- Establir els permisos de visualització per departaments, grups de funcionaris o a partir del tipus de document.
- Identificar els documents custodiats que no estan dins els període de validesa o que tenen una data de caducitat pròxima.
- Visualitzar quins documents té en custòdia l'interessat des de la seu electrònica.
- Que el ciutadà pugui donar el consentiment per a la reutilització dels documents aportats, tant pel canal presencial com per l'electrònic.

18.3.8. Seu electrònica

El mòdul de la seu electrònica haurà de preveure les següents funcionalitats:

- Disposar d'un punt d'accés general electrònic per facilitar l'accés als serveis públics a l'organització i a les entitats vinculades o dependents.
- Disposar d'un registre electrònic.
- Accedir a la informació mitjançant procediments segurs que garanteixin els principis de seguretat, disponibilitat, neutralitat, accessibilitat i interoperabilitat d'acord amb la normativa vigent.
- La seu electrònica ha de permetre establir comunicacions segures sempre que sigui necessari.
- Ha de contenir informació pública, serveis i formularis d'accés anònim i d'accés amb identificació prèvia o de serveis personalitzats.
- Contenir un gestor de continguts que permeti disposar de diferents rols i que sigui de fàcil ús per als usuaris.
- Disposar d'un registre d'evidències d'accessibilitat i publicació.
- Possibilitat de dissenyar-la i adaptar-la i/o personalitzar-la pel que fa als continguts i l'estructura.
- Ha de ser responsiva a dispositiu mòbils i accessible segons la normativa vigent.
- Ha de ser multi-idioma.
- Disposar d'un tauler d'edictes.
- Accés al registre de factures.
- Cercador potent que permeti localitzar qualsevol contingut, independentment d'on estigui ubicat (apartat d'informació de la seu, del catàleg de tràmits, etc.). El cercador ha de funcionar mitjançant la definició de sinònims (com ara les paraules denúncia i multa).



- Identificar-se, accedir i signar electrònicament mitjançant VALID.
- Gestió de la representació, mitjançant compareixença electrònica per atorgament de poder apud acta per mitjà de sistemes de signatura electrònica.
- Disposar d'una bústia de notificacions electrònica.
- Disposar d'una carpeta electrònica diferenciada segons si la persona que hi vol accedir és un ciutadà, una empresa, un empleat de l'organització o bé una entitat/associació, entre d'altres). A la carpeta s'ha de poder consultar les notificacions i pagaments pendents, així com les sol·licituds registrades i l'estat i evolució dels expedients i tràmits.
- Permetre la verificació del codi segur de verificació (CSV) i l'obtenció de documents.
- A la seu electrònica s'hi ha de poder publicar informació sobre:
 - Identificació de la seu, de l'òrgan titular i dels responsables de gestió i dels serveis.
 - Mapa de la seu o equivalent indicant l'estructura de la mateixa i l'enllaç directe.
 - Disposició de creació de registre i seu-e.
 - Titularitat i regulació.
 - Indicació de la data i hora oficial connectada a un servidor de temps oficial.
 - Calendari de dies hàbils.
 - Preguntes freqüents o guies d'ajuda en l'ús dels serveis-e.
 - Alertes en cas d'interrupció del servei de registre electrònic i traçabilitat. En cas de no estar disponible haurà de redirigir a una web que informi al ciutadà de la incidència i la previsió de resolució.
 - Relació de sistemes d'identificació i signatures admesos.
 - Requisits tècnics.
- La seu ha d'estar integrada amb els subsistemes de gestió de la plataforma de manera que permeti la publicació automatitzada dels continguts de:
 - a. El catàleg de serveis i de procediments, que inclou la informació detallada de cada tràmit, l'enllaç als formularis electrònics personalitzats, l'accés i descàrrega dels models de documents que la ciutadania ha de presentar i l'accés al registre electrònic. Caldrà diferenciar entre:
 - El catàleg de tràmits a la ciutadania.
 - El catàleg de tràmits pels empleats municipals, de forma que es disposi d'un servei independent i diferenciat del catàleg al ciutadà, a mode d'intranet.
 - b. Tauler d'edictes. Evidències de les publicacions i retirades dels edictes al tauler.
 - c. Perfil del contractant.
 - d. Portal de transparència.



- e. Enllaços a butlletins oficials.
 - f. Publicació de convocatòries i actes de les sessions dels òrgans vinculants de la corporació. Ha de permetre publicar les sessions prèvies ja existents.
 - g. Normativa vinculada amb el catàleg de procediments.
 - h. Convocatòries de processos de selecció de personal.
 - i. Convocatòries d'ajuts i subvencions.
 - j. Calendari fiscal del contribuent.
 - k. Verificació de documents electrònics.
 - l. Registre de funcionaris habilitats.
 - m. Qualsevol altra informació que la corporació consideri oportuna.
- El catàleg de tràmits ha de tenir les funcionalitats següents:
- El catàleg ha d'estar format per cadascun dels tràmits inventariats on es definirà una fitxa informativa per descriure'ls, que haurà d'estar associada al quadre de classificació de l'Ajuntament de Vic.
 - La fitxa descriptiva ha de permetre posar informació pública i privada per a l'organització.
 - S'han de poder definir apartats comuns per a tots els tràmits, com ara els peus amb informació legal, els consentiments, els horaris d'atenció ciutadana, entre d'altres.
 - S'ha de poder configurar la llista de documents requerits de forma que ja s'estableixi la tipologia documental.
 - Incorporar en el registre d'entrada tota la documentació aportada des de la seu per part del sol·licitant. S'ha de poder indicar si la documentació definida en el tràmit ha estat aportada i si ha estat validada com a correcta.
 - Generar un justificant de registre que contingui tota la documentació que s'hi ha vinculat.
 - Accedir al formulari de tramitació del tràmit. En cas que la tramitació es pugui formalitzar de forma presencial, ha de permetre descarregar el document de la sol·licitud.
 - Definir els tràmits de forma dinàmica a través de l'eina o bé dissenyar un formulari amb necessitats especials definits particularment per a l'organització.
 - Reutilitzar formularis pre-elaborats i comuns a d'altres tràmits.
 - Associar un model de document que la ciutadania es pugui descarregar en el cas que un tràmit inclogui documentació a aportar. Per exemple, quan s'ha de presentar un model d'autorització o similars.
 - Garantir que el ciutadà pugui adjuntar al tràmit qualsevol tipus de documentació que no estigui definida, posant ell la descripció del document.
 - Proporcionar una solució per entrar per registre fitxers de mida gran.



- Derivar un registre d'entrada automàticament a la unitat administrativa responsable del procediment.
 - Si el tràmit requereix autoliquidacions de taxes, que el ciutadà pugui seleccionar el mètode de pagament, ja sigui mitjançant una carta de pagament o bé directament a la passarel·la bancària, permetent prèviament l'entrada de dades pel càlcul de l'autoliquidació.
 - El catàleg cal que sigui interoperable amb altres catàlegs de tràmits com per exemple la Finestreta Única Empresarial.
 - El registre telemàtic ha d'estar plenament integrat al registre d'entrada de l'Ajuntament, traspasant totes les dades de forma automatitzada.
 - La tramitació d'un tràmit concret pot estar sotmesa a una comprovació prèvia d'algun requisit concret. En cas de no complir-lo, s'ha de poder informar al ciutadà que el tràmit seleccionat no és l'adient i de quin és el tràmit necessari. (Per exemple, si el ciutadà ha triat el tràmit d'assabentats d'obres però pel domicili on les vol fer hauria de seguir el tràmit de llicència d'obra menor.
 - Cridar una url externa a l'organització per a la tramitació d'un tràmit concret que gestiona una altre organització.
 - Configurar els tràmits amb diferents nivells de seguretat d'accés de forma individualitzada.
 - Afegir pàgines personalitzades a la seu electrònica segons les necessitats de la corporació.
- La seu electrònica haurà de disposar d'un assistent que sigui de fàcil ús per part de la ciutadania de forma que mitjançant preguntes, paraules clau o per fets vitals, el condueixi al conjunt de tràmits i serveis disponibles. L'eina ha de disposar d'un gestor de preguntes que es pugui configurar fàcilment. Aquest requeriment no haurà d'estar disponible en el moment d'adjudicació del contracte, sinó que s'haurà de desenvolupar durant el termini d'implantació del projecte global, que s'ha planificat en un termini màxim de 18 mesos.

18.3.9. Gestió de pagaments

A nivell específic, el mòdul haurà de preveure les següents funcionalitats:

- Crear pagaments des de diferents orígens dins la plataforma: des de la seu electrònica, des d'un assentament de registre o des d'un expedient.
- Que la ciutadania pugui pagar de forma immediata a través de passarel·la bancària i/o mitjançant de carta de pagament.
- Actualitzar automàticament la informació relativa a l'estat del pagament.
- Generar la carta de pagament des d'un expedient.
- Importar de forma automatitzada el fitxer bancari amb l'estat dels pagaments per poder tenir aquesta informació actualitzada en tot moment al gestor d'expedients.



- Generar el fitxer per importar els pagaments al programa comptable de la corporació.
- Que la ciutadania pugui descarregar la carta de pagament en qualsevol moment des de carpeta ciutadana així com pagar l'import pendent de liquidar.
- Generar devolucions d'un pagament.
- Indicar el compte de devolucions de forma obligatòria o opcional en els tràmits.
- Que els conceptes a pagar es puguin desglossar a la carta de pagament.
- Poder associar els conceptes de pagament a una partida pressupostària.
- Possibilitat d'incloure un import per defecte. Que aquest sigui modificable o no en funció d'una parametrització.
- Identificar des de quina plataforma s'ha efectuat el pagament.
- Que un pagament es pugui visualitzar des d'un assentament de registre o des de l'expedient associat.
- Que a cada concepte tributari se li puguin associar múltiples i diverses bonificacions.
- Que en la carta de pagament hi constin les bonificacions desglossades.

18.3.10. Atenció ciutadana multicanal

A nivell general, el mòdul haurà de preveure les següents funcionalitats:

- Informació basada amb el catàleg de procediments i tràmits ciutadania.
- Accés a serveis de ciutat mitjançant enllaços disponibles al sistema d'atenció al ciutadà.
- Obtenir informació d'interès per les OAC mitjançant API's externes o serveis web.

18.3.11. Carpetes i serveis digitals a la ciutadania i/o empresa

A nivell general, el mòdul haurà de preveure les següents funcionalitats:

- Oferir múltiples sistemes d'identificació i signatura electrònica, com a mínim el VALID del Consorci AOC.
- Identificar el perfil del ciutadà segons les dades del sistema (empleat, contribuent, habitant, regidor, etc) i oferir-li serveis personalitzats.
- Servei responsiu i adaptat a l'accés des de dispositius mòbils (smartphones i tauletes).
- Multidioma, com a mínim, català i castellà.
- Funcionalitats i serveis digitals generals de les carpetes.
- Carpeta Habitants amb funcionalitats específiques.
- Carpeta de proveïdors i d'entitats amb funcionalitats específiques.
- Carpeta del contribuents (OVT) amb funcionalitats específiques.
- Carpeta dels càrrecs electes amb funcionalitats específiques.

18.3.12. Registre d'entrada i sortida de documents

A nivell general, el mòdul haurà de preveure les següents funcionalitats:



- Registre multi-ens.
 - Registre electrònic únic, per anotacions manuals i electròniques (des de Seu-e).
 - Registres auxiliars.
 - Personalitzar el registre mitjançant regles i diligències d'enviament automatitzades en base a assumptes o modalitats.
 - Funcionalitats específiques per registradors de les oficines de registre.
 - Funcionalitats específiques per responsables de gestió dels llibres de registre.
 - Funcionalitats específiques per usuaris d'unitats gestores.
 - Registre electrònic:
 - a. Definició de sol·licituds
 - b. Sol·licituds/formularis proactius
 - c. Sol·licituds/formularis amb liquidacions/autoliquidacions
 - d. Signatura i segell de temps
 - e. Procés de presentació de sol·licituds al registre electrònic
 - f. Interoperabilitat amb registres altres administracions mitjançant EACAT (MUX) i SIR bidireccional
 - Registre i gestió de sortides:
 - a. Registre de sortida descentralitzat i des dels subsistemes de gestió de la solució
 - b. Serveis Web/API integració registre sortida
- A nivell específic, el mòdul haurà de preveure les següents funcionalitats:
- Gestionar múltiples registres d'entrada/sortida independents o coordinats.
 - Sincronitzar la data i l'hora amb una font oficial.
 - Gestió centralitzada i descentralitzada dels registres amb la possibilitat d'elaboració de varis llibres amb registres independents.
 - Possibilitat d'incloure múltiples persones remitents o destinataris dels registres.
 - Definir camps addicionals al registre.
 - Crear expedients a partir de la informació del registre incorporant automàticament dades rellevants.
 - Automatitzar els destinataris del registre en funció de la seva classificació.
 - Associar un o varis expedients a un mateix registre.
 - Auditar totes les accions que es fan en el registre posant a disposició un historial de totes les accions i accessos.
 - Afegir observacions i anotacions addicionals al registre.
 - Informar la forma de presentació del registre d'entrada / sortida amb la possibilitat de poder parametritzar tots els tipus de forma de presentació.
 - Segellar automàticament els documents de registre i possibilitat de personalitzar el segell en funció de l'entitat, el departament o funcionari.
 - Definir la classificació de registre a nivell d'entitat, a nivell de departament o bé comunes per a totes les entitats.



- Generar automàticament el justificant de registre d'entrada, tant si és presencial com telemàtic.
- Permetre modificacions de dades de registre de forma massiva. Aquest requeriment no haurà d'estar disponible en el moment d'adjudicació del contracte, sinó que s'haurà de desenvolupar durant el termini d'implantació del projecte global, que s'ha planificat en un termini màxim de 18 mesos.
- Controlar la generació i pagament de les taxes associades al registre d'entrada.
- Configurar la visualització de la pantalla de registre. Aquest requeriment no haurà d'estar disponible en el moment d'adjudicació del contracte, sinó que s'haurà de desenvolupar durant el termini d'implantació del projecte global, que s'ha planificat en un termini màxim de 18 mesos.
- Identificar registres del MUX guardant enllaç del registre del MUS. En l'apartat d'observacions al crear el registre de forma automatitzada s'informa de l'enllaç EACAT d'aquest registre.
- Generar de forma automatitzada dels llibres de registre (entrada, sortida i interns) de l'organització i els seus ens dependents.

18.3.13. Gestor d'expedients i documents electrònics

A nivell general, el mòdul haurà de preveure les següents funcionalitats:

- Disposar d'un catàleg de procediments:
- Dinàmic, homogeni i vinculat amb la sèrie documental del QdCM.
- Entrades del catàleg identificades amb codi unívoc i numèric definit en el QdCM.
- Vinculació dels procediments del catàleg amb els del registre d'entrada i sortida de documents, així com amb el mòdul d'arxiu.
- Incorporació, en els procediments, de Circuits de tramitació, fitxa informativa, formularis i models normalitzats de manera automatitzada.
- Associació amb els tràmits de la seu electrònica mantenint el mateix codi de l'entrada del catàleg de procediments.
- Permetre les actualitzacions d'acord amb les modificacions de les sèries documentals del QdCM i conservació de l'històric de procediments.
- Traçabilitat de les accions executades en el catàleg.
- Garantir la Interoperabilitat entre sistemes.
- Aplicació automatitzada de polítiques de disposició i accés.
- Definició i modelat de procediments
- Motor de tramitació
- Escriptori, safates de treball i alertes
- Expedients i el seu estat
- Tasques pendents executar així com les tasques encomanades a altres usuaris/càrrecs i serveis/unitats
- Calendari personal i grupal



- Compartir accés de consulta a expedient (URL temporal)
 - Comunicacions electròniques amb interessats
- El gestor d'expedients ha de permetre realitzar la gestió i el control de tots els expedients i documents de l'organització. També ha de permetre gestionar la signatura digital o biomètrica dels documents i donar compliment a l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) l'Esquema Nacional d'Interoperabilitat (ENI) així com les diferents Normes Tècniques de document i expedient electrònic. Entre altres coses ha de permetre:
- Definir les fases que tindrà un expedient.
 - Definir els tràmits que es podran realitzar a cada fase del procediment.
 - Definir els tràmits de què disposarà cada fase. Aquest requeriment no haurà d'estar disponible en el moment d'adjudicació del contracte, sinó que s'haurà de desenvolupar durant el termini d'implantació del projecte global, que s'ha planificat en un termini màxim de 18 mesos.
 - Definir els rols o grups d'usuaris que podran realitzar cada un de les tràmits que componen el procediment. Si un usuari amb permisos inicia la realització d'un tràmit a l'expedient, ningú més podrà fer la tasca a no ser que s'alliberi.
 - Registrar els usuaris que han intervingut a cada tasca realitzada a un expedient.
 - Definir el control d'accés a les dades i als documents de forma massiva per usuaris i grups d'usuari.
 - Definir una relació de documents a aportar per a cada procediment, tràmit i fase, indicant si són obligatoris, opcionals o condicionats.
 - Permetre definir el calendari de dies inhàbils per el càlcul dels venciments.
 - Ha de permetre exportar un expedient en format ENI per a enviar a altres administracions complint tota la normativa.
 - Permetre consultes a l'usuari per a qualsevol tipus de camp existent a l'expedient.
 - Disposar de l'historial de consultes realitzades per l'usuari i permetre tornar-les a executar.
 - Definir dades addicionals a nivell de document, tràmit o expedient.
- Visor d'expedients:
- Permetre que un usuari visualitzi un expedient sense ser una persona interessada.
 - Accedir a un expedient de forma controlada i amb una durada acotada.
 - Poder accedir a l'expedient amb usuari i contrasenya.
 - Poder enviar les dades d'accés a un expedient mitjançant sms o bé correu electrònic.
 - Disposar d'un registre de tots els accessos.
 - Formats de documents que es poden visualitzar.
 - Seleccionar quins documents de dins l'expedient permetem visualitzar.
 - Permetre seleccionar que els documents a visualitzar siguin amb la versió anonimitzada per complir amb la llei de protecció de dades.



18.3.14. Procediments genèrics, específics i subprocediments

A nivell general, el mòdul haurà de preveure les següents funcionalitats:

- Procediment genèric - Procediment administratiu comú
- Procediments de Contractació: procediments administratius i de gestió de contractació amb integració amb el perfil del contractant
- Procediments de subvencions
- Procediments de llicències i autoritzacions
 - a. Integració censos - Registre de llicències així com gestió econòmica i gestió ingressos
 - b. Serveis d'interoperabilitat
- Procediments de selecció de personal
- Procediments de registre de registre a censos
 - a. Procediment administratiu del cens
 - b. Servei electrònic ciutadà - alta/baixa/modificació cens
- Subprocediments o actuacions comunes
 - a. Gestió de publicacions
 - b. Notificacions i multi notificacions
 - c. Resolució per òrgans de resolució
 - d. Generació i emissió liquidacions/autoliquidacions
 - e. Consulta i verificació de dades i documents a altres administracions
 - f. Operacions de bases de dades - Censos i registres auxiliars

A nivell específic, el mòdul haurà de preveure les següents funcionalitats

- Definir procediments a nivell d'entitat i a nivell de departament
- Definir el permís de visualització d'un procediment segons si és públic, negociat, privat o confidencial.
- Si es tracta de procediments propis d'un departament, donar permisos addicionals per poder utilitzar-los altres departaments.
- Definir un termini de venciment per la tramitació de l'expedient que es calcula a partir de la data de la sol·licitud.
- Definir un tipus de publicació de l'expedient.
- Configurar de forma personalitzada la visualització de les dades en els procediments.
- Definir la classificació d'arxiu per defecte en cada procediment.
- Cridar accions automatitzades en diferents fases del procediment.
- Definir la documentació a aportar per a cada procediment. Aquest requeriment no haurà d'estar disponible en el moment d'adjudicació del contracte, sinó que s'haurà de desenvolupar durant el termini d'implantació del projecte global, que s'ha planificat en un termini màxim de 18 mesos.
- Definir camps addicional de cada procediment.
- Poder compartir camps addicional entre procediments si són les mateixes dades.



- Definir la legislació vigent de cada procediment.
- Permetre desactivar un procediment i que quedi constància de que ja no s'utilitza. El sistema ha de preveure un registre de quan s'han realitzat els canvis a un procediment. Aquest requeriment no haurà d'estar disponible en el moment d'adjudicació del contracte, sinó que s'haurà de desenvolupar durant el termini d'implantació del projecte global, que s'ha planificat en un termini màxim de 18 mesos.
- Foliar els expedients de forma automàtica al tancar-los.
- Excloure el foliat automàtic en procediments concrets .
- Configurar valors per defecte al procediment, ja sigui un interessat per defecte, una adreça de notificació, un controlador per defecte, un tramitador per defecte o la descripció de l'expedient per defecte. Aquest requeriment no haurà d'estar disponible en el moment d'adjudicació del contracte, sinó que s'haurà de desenvolupar durant el termini d'implantació del projecte global, que s'ha planificat en un termini màxim de 18 mesos.
- Donar permisos de visualització dels expedients a negociat o funcionaris concrets.
- Definir quins usuaris poden veure els expedients amb permís de visualització confidencial.
- Configurar permisos que permeten modificar certs camps de la fitxa de l'expedient per part d'usuaris concrets (permisos a nivell de camp per a rols o persones concretes).
- En cas de tramitació manual, poder bloquejar de tràmits, la generació de propostes d'acord o bé la creació de resolucions.
- Indicar a la seu electrònica si la documentació és obligatòria en la tramitació presencial, telemàtica o ambdós casos.
- Classificar la documentació a aportar en grups de documentació.
- Definir uns camps informatius per a procediments, com ara la descripció del tràmit, qui ho pot sol·licitar, les formes de pagament, el termini de resolució, l'òrgan responsable, entre d'altres).
- Definir les taxes associades al procediment codificades amb la norma bancària Q60.
- Permetre seleccionar si el procediment es visualitza a la seu electrònica a la carpeta ciutadana.

18.3.15. Procediments amb programacions específiques

Actualment l'Ajuntament de Vic disposa d'uns procediments amb programacions específiques els quals el proveïdor haurà d'analitzar i proposar una solució.

Processos de selecció de personal

Aquest procés ha d'incloure la possibilitat de crear una convocatòria que es publiqui a la seu electrònica amb totes les dades informatives necessàries d'aquesta (com ara el tipus de convocatòria, el termini presentació de sol·licituds, la descripció del lloc de treball, el nombre de places que es convoquen, una llista d'admesos i d'exclusos en cada prova, entre d'altres).



Quan es creïn els diferents documents el procés selectiu (com les bases, el nomenament del tribunal, les llistes provisionals, etc.), i passin a ser definitius, aquests s'han de publicar automàticament.

Els participants s'han de poder inscriure a la convocatòria des de la seu electrònica o bé de forma presencial, quedant associat a quina convocatòria es presenten amb la inclusió del pagament de la taxa associada a través de la passarel·la de pagament o carta de pagament de la plataforma.

Una vegada celebrada les proves i obtinguts els resultats, aquest s'informen al gestor i els documents creen les llistes d'admesos i exclosos de forma automatitzada.

[Comunicació d'avisos de tall \(pobresa energètica\)](#)

Aquest procés possibilita la gestió dels avisos de tall. S'inicia a partir del document que envien les companyies de subministraments en el que hi consten els usuaris que són susceptibles d'un avís de tall de subministrament.

Aquest expedient permet controlar en tot moment en quina situació es troba el ciutadà, si és conegut per a serveis socials i si disposa d'un informe de serveis socials vigent o bé si, per contra, serveis socials no el té identificat.

També permet diferenciar les diferents situacions dels ciutadans envers els terminis que disposa l'administració per a respondre a la companyia. Si és un ciutadà que ja està repetit, , s'ha de poder informar a la companyia de forma automatitzada que aquest ciutadà ja està inclòs a un altre fitxer.

[Volants de padró \(procés automàtic sense expedient\)](#)

Es tracta d'un procés en el que el ciutadà vol obtenir un volant de padró. Comença amb un registre telemàtic a la seu electrònica, el qual, automàticament, realitza una crida a un servei web del programa del padró d'habitants, que envia un pdf amb el volant generat. Després, es fa un registre de sortida a la bústia electrònica de forma automàtica i s'envia un avís al ciutadà que té el volant disposició a la seva carpeta ciutadana per descarregar-se'l. El certificat s'obté automàticament i porta inclòs el segell d'òrgan i el codi de verificació, mitjançant un procés automatitzat.

[Cavalcada de Reis \(formulari extern integrat en web de seu electrònica\)](#)

L'eina permetre definir un formulari incrustat a la seu electrònica que no estigui vinculat al registre d'entrada. En el cas de la cavalcada de reis, el formulari d'inscripció és un document html que s'incrusta a un iframe. Aquest formulari envia les dades a una base de dades externa al gestor mitjançant serveis web.

[Zones d'assabentat \(limitació de tramitació a la seu electrònica en funció de la ubicació\)](#)

Permet realitzar una crida a un servei web extern en un punt de tramitació d'un formulari de la seu electrònica. En funció del retorn del resultat del servei web



habilita o no el botó per presentar la sol·licitud i apareix un missatge informatiu al ciutadà.

18.3.16. Gestió d'òrgans de govern, sessions i resolucions

A nivell general, el mòdul haurà de preveure les següents funcionalitats:

- Gestionar els òrgans de govern, dels seus membres, dels seus calendaris i les seves sessions.
- Tramitar el procediments electrònics de presentació de mocions.
- Tramitar els procediments de preparació i celebració de les sessions.
- Fer les resolucions i incorporar-les als llibres d'actes.
- Generar propostes des dels expedients i centralitzar la recepció de propostes.
- Disposar d'un repositori informes de secretaria i d'intervenció que inclogui:
 - a. Una carpeta electrònica de les sessions
 - b. Una solució mòbil pels membres dels òrgans de govern
 - c. Integracions i interoperabilitat

A nivell específic, el mòdul haurà de preveure les següents funcionalitats:

- Definir diferents òrgans de govern (Ple, Junta, Comissions Informatives, Patronats, decrets,) i sessions diverses (com ara una mesa de negociació o de contractació).
- Gestionar els òrgans de forma diferenciada en funció de l'entitat.
- Parametritzar les diferents tipologies de sessions: ordinàries, extraordinàries, etc.
- Seleccionar quin òrgan de govern resoldrà una proposta.
- Que cada proposta pugui incloure varis expedients.
- Especificar quins interessats es volen notificar a cada proposta.
- Associar documents annexos a la proposta principal.
- Bloquejar la modificació de propostes si aquestes estan incloses a l'ordre del dia.
- Incloure varies propostes de forma automàtica a l'ordre del dia.
- Definir un ordre proposat a la sessió i un ordre realitzat.
- Definir uns tipus de punts organitzatius que no s'han de tenir en compte alhora de numerar els acords.
- Definir punts de l'ordre del dia per defecte.
- Definir el text dels peus de recursos per a les notificacions. Permetre indicar uns recursos comuns i uns de particulars per a cada interessat.
- Disposar d'un sistema de control d'inclusió de propostes a l'ordre del dia (permet marcar que una proposta no s'inclogui a l'ordre del dia de la següent sessió) .
- Indicar a l'ordre realitzat si s'ha de generar l'acord, elevar a un altre òrgan, si s'aplaça a una altre sessió o si es retira el punt.
- Generar automàticament els acords de la sessió, de forma individualitzada o massiva.
- Controlar els permisos per la numeració de decrets (que no tothom pugui numerar decrets).



- Permisos d'usuaris que poden gestionar cada tipus de sessió.
- Definir el convocats per defecte a cada sessió.
- Definir mitjans de contacte per a cada convocat.
- Que estigui integrat amb la resta de mòduls de l'aplicació, principalment amb el gestor documental i gestor d'expedients.
- Numerar els decrets de forma automàtica amb un certificat de segell d'òrgan definit per a l'organització al finalitzar el procés de signatura.
- El document de l'acta de la sessió ha d'incorporar automàticament els assistents a la sessió, les persones que no assisteixen així com de quin partit polític pertanyen. Ha de permetre indicar l'ordre dels assistents.
- Generar el llibre d'actes de la sessió de forma automatitzada.
- Definir les plantilles de document que es permeten generar en cada fase. Configurar plantilles segons el departament.
- Definir els resultats de les votacions amb el text associat que s'indica en els acords.
- Definir tots els peus de recurs que es poden utilitzar en qualsevol document.
- Visualitzar els expedients de les sessions. Permetre l'accés a tots els expedients que formen part d'una sessió de forma automatitzada.
- Enviar un avís de cortesia als usuaris de les autoritzacions.
- Fixar una data de finalització de l'autorització de la consulta.
- Donar accés als expedients de la sessió i que es pugui seleccionar si els expedients relacionats es volen mostrar o no.

18.3.17. Gestió i control de notificacions i avisos de rebuda. Gestió d'avisos de cortesia (sms i correu electrònic)

A nivell específic, el mòdul haurà de preveure les següents funcionalitats:

- Generar qualsevol tipus de notificació, ja sigui de forma individualitzada o de manera massiva.
- Reutilitzar text en els documents (definit prèviament fora del document).
- Generar un fitxer que inclogui totes les notificacions realitzades en una remesa per a l'enviament amb correu certificat.
- Generar de forma massiva les etiquetes dels sobres per a realitzar l'enviament massiu.
- Carregar de forma massiva els resultats de les notificacions, així com també les evidències d'entrega de la notificació.
- Qualsevol notificació s'ha de posar sempre a disposició de la bústia de notificacions, independentment de la seva forma d'enviament.
- Indicar en tot moment el canal de notificació escollit per el ciutadà. Aquest canal s'ha de definir per defecte, però en qualsevol expedient s'ha de poder modificar de forma individualitzada. El ciutadà l'ha de poder modificar des de la seu electrònica en qualsevol moment.



- Enviar una notificació per correu ordinari. Que es pugui definir com a opció d'enviament.
- Definir missatges predefinits d'enviament d'avisos al ciutadà. Aquests missatges s'han de poder enviar mitjançant sms o correu electrònic.
- Associar missatges a tràmits, ja sigui al iniciar o bé al finalitzar.
- Associar missatges a documents.
- Adjuntar un o varis documents a un missatge.
- Definir destinataris per defecte a un missatge.
- Definir un encapçalament i/o peu del missatge.
- Donar permisos al missatge en funció del departament.

18.3.18. Auditoria i control d'accés

A nivell específic, el mòdul ha de disposar de les següents funcionalitats:

- Disposar d'una auditoria de tots els accessos que es realitzen.
- Informar de la persona que ha fet l'accés, ja sigui un usuari intern de l'eina com un ciutadà des de la seu electrònica.
- Guardar en tot moment totes les accions que es realitzen en qualsevol de les seves parts, així com disposar d'un historial de tots els canvis, que indiqui quins valors s'han modificat i quins valors hi havia prèviament.
- Fer consultes d'accessos per a qualsevol tipus d'objecte que existeixi a la plataforma des dels tercers, registre, expedients, documents, connexions, avisos de recepció, etc.
- Complir amb l'Esquema Nacional de Seguretat.

18.3.19. Agenda i avisos

A nivell específic, el mòdul ha de disposar de les següents funcionalitats:

- Generar avisos a qualsevol usuari de la plataforma individualment o bé a tot un departament.
- Enviar un avís per cada acció que es realitza la plataforma.
- El avisos s'han de poder configurar seguint diferents criteris: dirigits a un usuari concret, a tots els usuaris o a tot un departaments sencer. Si s'envien en grup, s'ha de poder definir alguns usuaris exclosos.
- Configurar els avisos per grups que no necessàriament coincideixin amb els usuaris d'un departament. Aquest requeriment no haurà d'estar disponible en el moment d'adjudicació del contracte, sinó que s'haurà de desenvolupar durant el termini d'implantació del projecte global, que s'ha planificat en un termini màxim de 18 mesos.
- Delegar els avisos de l'agenda en altres usuaris. Aquesta delegació s'ha de poder planificar en el calendari.
- Anul·lar una delegació d'avisos en curs.



18.4. Sistema d'anàlisi de dades, indicadors i quadres de comandament

El projecte haurà de contemplar la posada a disposició d'un repositori Datawarehouse (DW) pels diferents sistemes de gestió objecte del contracte, que permeti la visualització i gestió d'un sistema transversal d'indicadors (KPI).

El sistema haurà d'incorporar un motor analític que permeti analitzar i explotar tota la informació recollida.

S'haurà de garantir les següents funcionalitats:

- Alimentació del DW mitjançant processos automàtics o planificats
- Interfície fàcil accés i representació de la informació i responsiva per accés multidispositiu, per permeti la gestió dels quadres de comandament.
- Parametrització de seguretat mitjançant grups, nivells i rols d'accés a informació i indicadors
- Definició de consultes ad-hoc i creuades contra el DW per obtenció d'informes i indicadors
- Nivell d'autonomia per la Corporació per alimentar el DW
- Nivell d'autonomia per la Corporació per crear informes i indicadors ad-hoc
- El quadre de comandament ha de permetre avaluar i controlar l'estat dels expedients, el temps de tramitació, etc.
- Generar informes de forma automàtica o manual.
- Generar informes periòdics o bé sota demanda.
- La plataforma ha d'incloure un quadre de comandament de control intern amb els principals indicadors que permeti als responsables dels diferents serveis prendre decisions.

19. Gestió, planificació, implantació i migració del projecte

19.1. Gestió del projecte

L'Ajuntament constituirà una comissió directora per al seguiment i supervisió del projecte i designarà un responsable tècnic i un responsable funcional que assumiran les tasques de coordinació ajuntament - adjudicatari en cadascun d'aquests àmbits. En qualsevol cas la comissió directora és l'òrgan principal pel que fa a la presa de decisions, validació de les fites d'acompliment i dels resultats obtinguts.

La proposta presentada pels licitadors haurà de concretar el model de gestió proposat pel projecte, concretant els mecanismes de coordinació, seguiment, presa de decisions, gestió d'incidències, avaluació i control de qualitat.

L'adjudicatari s'encarregarà de la direcció material del projecte, sotmetent a l'aprovació de la comissió directora del projecte l'acompliment de les diferents fites, les incidències o aspectes rellevants per al desplegament del projecte, així com qualsevol desviació respecte al projecte original.



Així doncs, les propostes presentades pels contractistes inclouran un apartat específic on es descriurà l'enfoc i el model de gestió del projecte, els mecanismes de coordinació i seguiment del projecte, els controls de qualitat i els recursos humans dedicats al projecte, indicant la seva capacitat i trajectòria professional.

19.2. Equip de treball

L'equip de treball que ha de dur a terme el projecte estarà format per un grup de persones amb experiència, com a mínim, pels següents perfils:

- Un persona que assumeixi la coordinació del projecte: amb experiència mínima en projectes d'implantació d'aplicacions d'administració electrònica de 2 anys.
 - Un/a cap de projecte: amb experiència mínima en projectes d'implantació d'aplicacions d'administració electrònica de 4 anys
 - Un/a consultor/a de projecte: amb experiència mínima de dos anys en formació en projectes d'administració electrònica.
 - Un/a perfil de formador/a: amb experiència mínima de quatre anys en formació en projectes d'administració electrònica.
 - Un/a perfil expert en seguretat: amb experiència mínima de tres anys com expert de seguretat.
 - Un perfil de sistemes: amb experiència mínima de tres anys en sistemes
- Una mateixa persona pot assumir més d'un dels perfils definits, no és necessari que siguin persones diferents.

19.3. Planificació del projecte i pla d'implantació

19.3.1. Recursos aportats durant les fases de desenvolupament del projecte

L'empresa adjudicatària haurà d'aportar el personal degudament qualificat que sigui necessari per aconseguir els objectius d'implantació i parametrització, posada a disposició i entrada en producció del servei en els terminis establerts dins del calendari de posada en funcionament.

19.3.2. Parametrització/Configuració

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar les parametritzacions necessàries per aconseguir que l'aplicació que proveeix funciona correctament i en la seva totalitat.

19.3.3. Pas a explotació (fase de transició del servei)

Els serveis a prestar per l'empresa adjudicatària han d'incloure el seguiment inicial de la posada en marxa de cadascun dels mòduls. Per això haurà de preveure la disposició del personal necessari i especificar com es realitzarà l'atenció, que serà normalment presencial, i sols en els casos expressament autoritzats per l'Ajuntament podrà dur-se a terme de forma remota.



19.3.4. Pla de projecte

S'haurà de presentar en el document tècnic del projecte d'implantació un estudi de les fases del procés, les activitats a desenvolupar en les mateixes i el detall de l'equip del projecte amb els recursos disponibles i del seu seguiment a partir d'una data D arbitrària d'inici de projecte. En el document de **Pla de Projecte**, caldrà detallar:

- Pla de riscos, associats al desenvolupament i posada en marxa del projecte
- Estudi del nucli de tercers actual, implicacions amb el canvi de model i proposta d'implantació de canvi, així com implicacions a nivell de les eines i aplicacions implicades en aquest.
- Identificació de les fases del procés amb les actuacions i tasques del projecte.
- Proposta de parametrització funcional i tècnica del sistema i de documentació a entregar.
- Diagrames de temps de les tasques a realitzar.
- Personal tècnic i perfils assignats en cada tasca i organització del treball a realitzar.
- Punts de coordinació entre els tècnics que realitzen la implantació i el personal tècnic de l'corporació, tant dels responsables del Servei d'Administració Digital, dels usuaris, com dels tècnics del Servei TIC.
- Tasques de seguiment i control del projecte
- Proposta de formació amb els diferents cursos que contemplin la vessant operativa, per part dels responsables funcionals (del Servei d'Administració Digital) i usuari, com la vessant tècnica, per part dels tècnics del Servei TIC.
- Proposta d'operació i explotació per cadascuna de les aplicacions que es posaran en marxa, terminis, recursos destinats, pla de treball, etc, així com la retirada d'aquests.

En el cas que les actuacions del projecte afectin el normal funcionament dels sistemes de gestió municipal, aquestes hauran de fer-se fora de l'horari laboral de treball sense cost addicional i quan hi hagi menys afectació dels serveis municipals prèvia planificació de mutu acord.

19.3.5. Fases, calendari i terminis d'execució

El contracte preveu l'existència d'un termini màxim d'implantació de tota la solució objecte del contracte, seguit d'un termini de transició i consolidació del servei regular posterior.

Tot i això, donat l'ampli abast del projecte però amb l'objectiu d'establir un cronograma adequat a les necessitats de l'organització, s'han establert 5 fases diferenciades dins del mateix, que es descriuran a continuació:

Fase	Fase 1: Anàlisi i definició del projecte
Termini màxim	2 mesos a comptar a partir de la data de formalització del contracte



execució	
Fites	Anàlisi i definició del projecte, instal·lació, configuració i lliurament de la plataforma de gestió
Tasques associades a la fita:	• Reunió inici de projecte • Elaboració del calendari d'implantació i configuració • Anàlisi i disseny dels desenvolupaments així com integracions de possibles mancances • Definició dels camps suplementaris/addicionals, circuits de signatura i tràmits • Anàlisis i definició d'un calendari de migració

Fase	Fase 2: Posada en marxa del sistema
Termini màxim execució	6 mesos a comptar a partir de la data de formalització del contracte
Fites	Posada en marxa del sistema, inici dels treballs amb la nova plataforma de gestió i formació a tota l'organització.
Tasques associades a la fita:	• Reunions de seguiment i valoració del procés d'implantació i posada en marxa. • Càrrega de dades bàsiques al sistema: tercers dels expedients que es migraran en aquesta fase i territori (carrerer segons es descriu al plec) • Migració dels expedients oberts a l'anterior sistema de gestió • Càrrega del Quadre de Classificació i el catàleg de tipologies documental posat a disposició per l'Ajuntament • Posada en marxa de tots els mòduls del sistema • Posada en marxa de la seu electrònica, catàleg de tràmits i la carpeta ciutadana (que permeti tramitar electrònicament) • Posada en funcionament dels camps addicionals i suplementaris definits per l'Ajuntament. • Posada en marxa dels tràmits i circuits de signatura definits per l'Ajuntament • Integració amb els serveis bàsics definits: ○ PSIS ○ e-NOTUM ○ Mux ○ ETauler ○ Via oberta (segons disponibilitat) ○ Registre públic de contractes ○ Valid



	○ AVA ○ S-Perdura ○ GIA ○ SICER ○ iArxiu • Posada en marxa de les funcionalitats bàsiques de tramitació: ○ Flux de tramitació obert ○ Flux de registre amb diligència de procés i classificació en origen. ○ Funcionalitats per a completar procés de tramitació sencer: registre – expedient - fiscalització - resolucions (òrgans de govern) - notificació - arxiu • Provisió entorns Pro/Pre en Cloud • Pagaments i autoliquidacions • Formacions als administradors del sistema • Formacions a la totalitat del personal de l'Ajuntament • Inici del servei de suport i manteniment
--	--

Fase	Fase 3: Circuits de tramitació i plantilles de documents
Termini màxim execució	12 mesos a comptar a partir de la data de formalització del contracte
Fites	Configuració dels circuits de tramitació automatitzats i de les plantilles de documents que els siguin necessàries als departaments, comunes i específiques.
Tasques associades a la fita:	• Plantilles de documents • Posada en marxa dels circuits de tramitació: ○ Sistema de workflow ○ Disseny i configuració de plantilles • Formacions a la totalitat del personal de l'Ajuntament en aquelles noves funcionalitats posades en funcionament.

Fase	Fase 4: Consolidació del projecte
Termini màxim execució	18 mesos a comptar a partir de la data de formalització del contracte.



Fites	Posada en marxa de les integracions i funcionalitats pendents
Tasques associades a la fita:	• Reunions de seguiment i valoració del procés d'implantació. • Posada en marxa de la resta d'integracions definides als plecs • Posada en marxa dels formularis assistits per a la ciutadania • Migració dels expedients tancats • Posada en marxa del quadre de comandament • Posada en marxa del mòdul d'anonimització de dades • Formacions a la totalitat del personal de l'Ajuntament en aquelles noves funcionalitats posades en funcionament.

Fase	Fase 5: seguiment i manteniment del projecte
Termini màxim execució	A partir del moment en que s'hagi completat la fase 1.
Fites	Seguiment i suport en l'evolució del projecte. Manteniment i millora en les funcionalitats i mòduls descrits al projecte.
Tasques associades a la fita:	• Reunions de seguiment i valoració del procés d'implantació. • Formacions de reforç al personal en cas de mancances que s'hagin detectat al llarg del procés. • Adaptació a canvis normatius amb els desenvolupaments que siguin necessaris per complir amb la legislació vigent.

Totes les fases es consideraran tancades només després de l'emissió i signatura del corresponent informe de validació de tancament de la fase per part de la persona responsable del contracte de l'Ajuntament de Vic.

20. Migració

Caldrà que sigui planificada de forma gradual, coexistent durant la implantació dels nous sistemes amb els que la corporació disposa actualment, de forma que el projecte general de migració caldrà dividir-se en sub-projectes, cadascun per subsistema de la solució final.

En la fase d'anàlisis i migració del projecte, la fase 1, l'adjudicatari haurà de treballar un pla de migració en el que haurà de definir com es faran el traspàs i transformacions necessàries per garantir la posada en marxa del nou sistema. Aquest pla de migració haurà de detallar el nou model de tercers i territori, així com la descripció operativa i cronograma previst per la migració.



La migració no s'ha de veure com un mer traspàs d'informació entre sistemes, sinó que ha de suposar la millora, la normalització i unificació de la informació actual.

El procés de migració caldrà realitzar-lo sobre totes les dades i documents (emmagatzemats sobre servidors de fitxers i/o repositoris documentals actuals. Caldrà migrar la totalitat de la informació que els tècnics de l'Ajuntament considerin necessària per no haver d'utilitzar l'aplicació actual. A continuació es detallen les més rellevants:

- Bases de dades de persones, a mida que es vagin migrant cada aplicació dels diferents sistemes de gestió actual, consolidant una única base de dades de tercers corporativa.
- Bases de dades d'adreces (vialer propi, registre, domicilis fiscals i tributaris, etc).
- Base de dades del Padró municipal d'habitants.
- Registre d'Entrada i Sortida de documents.
- Tots els documents existents en l'actual sistema de gestió documental, mantenint la seva accessibilitat al nou sistema de gestió documental, amb el nivell de permisos que l'Ajuntament estableixi.
- Expedients, del sistema propi (a mode inventari històric i documents). Així mateix migrar o implementar els diferents processos/procediments específics que es disposa i que son indicats
- Migració de continguts de seu-e així com el catàleg de tràmits, tant en les seves fitxes descriptives, com documents i impresos que el conformen, i la corresponent integració amb el registre electrònic.

El procés de traspàs dels subsistemes caldrà realitzar-lo de forma que es garanteixi la consistència de les dades i documents i la depuració de la informació de base (tercers, domicilis) degudament unificada i normalitzada.

Cada subprojecte de migració, caldrà que s'executi seguint aquests criteris:

- L'adjudicatari destinarà personal especialitzat en coneixement de gestió i expert amb coneixements tant funcionals com informàtics.
- Identificació d'arxius i informació a extreure, segons naturalesa de la informació i sistema.
- Extracció de les dades del sistema actual al nou



- L'adjudicatari obtindrà els arxius d'extracció de les dades i documents dels sistemes actuals, amb la col·laboració dels tècnics municipals per l'accés als models de dades, fonts d'informació, etc.
- El personal tècnic del Servei TIC, col·laborarà en l'extracció i preparació i obtenció dels arxius de traspàs d'informació quan es tracti de sistemes i programari de desenvolupament propi o d'informació i bases de dades que hagin estat dissenyades pel personal de la Corporació.
- Càrrega en el model temporal
 - Aquesta tasca es realitzarà amb eines de càrrega massiva de dades que permetin comprovar la informació en l'entorn de desenvolupament, abans de passar-la a l'entorn de preproducció com a informació prevalidada per posteriorment passar-la a producció.
- Verificació i validació de les dades i documents migrats
 - Caldrà validar la informació carregada per detectar possibles incoherències en les dades i documents
 - Com a producte d'aquesta fase caldrà obtenir un informe d'errors que, en el seu cas, caldrà que es modifiquin les utilitats i es torni a regenerar els arxius de les dades d'intercanvi/càrrega).
 - L'errada en aquest punt, provocarà reiniciar el cicle de migració, tornant al primer punt de nou. Aquest cicle es donarà per finalitzat una vegada les proves de verificació i validació siguin correctes i sense errors.
- Càrrega al nou model definitiu
 - Una vegada validada i comprovada la informació, dades i documents, caldrà que l'adjudicatari realitzi la càrrega definitiva a l'entorn de producció
- Explotació amb el nou sistema i parada del sistema anterior
 - L'etapa de proves caldrà que cobreixi les garanties necessàries per la posada en marxa del nou sistema amb les dades i documents migrats en cadascuna de les fases o subsistemes.
 - Ambdós sistemes, l'actual i el nou, no hauran d'estar funcionant en paral·lel en el mateix subsistema, donat que donaria lloc a un esforç extra en sincronització, al temps que podria produir-se divergències en dades difícilment conciliables. Aquesta ha de ser una regla general pel procés de migració, salvant els casos en els que es consideri convenient i degudament consensuat per les dues parts; adjudicatari i la Corporació.

Es donarà per finalitzada la migració de cada component quan s'hagi posat en producció cadascun d'ells. Per tant, la migració total es donarà per finalitzada a la implantació total del sistema.



21. Gestió del canvi i formació

21.1. Gestió del canvi

Una correcta gestió del canvi és essencial per garantir l'èxit del projecte i la consolidació de la plataforma. Per això, les empreses licitadores inclouran en la seva proposta un pla de gestió del canvi en el qual hauran de detallar totes les mesures que executaran des de l'inici del projecte i fins la seva finalització.

Aquestes mesures aniran adreçades als diferents perfils d'usuaris de la plataforma: càrrecs electes, directius, serveis tècnics i administratius.

Caldrà realitzar sessions de consultoria, per explicar i implicar en el projecte de gestió del canvi als diferents perfils d'usuaris de la plataforma, i preparar a tota l'organització per una bona entrada de l'eina tecnològica.

L'Ajuntament de Vic ja haurà iniciat uns mesos abans un procés per treballar un canvi cultural i organitzatiu en diferents àmbits (treball, tramitació, seguiment de les tasques, coordinació, etc) que implicarà tota l'organització. Les mesures proposades per l'empresa adjudicatària hauran de coordinar-se amb aquest procés a través de la comissió directora del projecte, que les haurà de validar.

21.2. Formació dels usuaris

L'empresa adjudicatària haurà d'elaborar un pla de formació. Aquest, ha de contemplar la formació del personal de la corporació que haurà d'utilitzar l'eina, en els seus diferents perfils o rols, per tal de proporcionar els coneixements necessaris per a garantir el seu correcte ús. L'horari de formació s'adaptarà a les necessitats de l'Ajuntament de Vic i es planificarà en el temps de manera que coincideixi, preferiblement, amb el període immediatament anterior a la posada en marxa del mòdul corresponent.

A més de les hores de formació previstes per als usuaris, s'inclouran les necessàries per a formar al personal tècnic del Servei d'administració digital i govern obert i del Departament d'informàtica i sistemes d'informació, així com a qualsevol altre treballador que hagi de realitzar tasques d'administració o gestió de les eines que componen la solució, en la utilització del model de dades de l'aplicació, generació i manipulació de llistats i informes, sistemes de seguretat, i tots els aspectes que siguin necessaris per a la correcta utilització del producte.

El pla de formació s'haurà de programar i ajustar a la dimensió de la plantilla i de la Relació de Llocs de Treball vigents de l'Ajuntament de Vic, preveient les accions formatives necessàries per a cada tipus de col·lectiu, segons el seu perfil sigui tècnic, auxiliar, administratiu, polític, informàtic, d'administrador de les aplicacions, entre d'altres.



Aquest pla de formació s'haurà de documentar amb recursos gràfics i entenedors, com ara manuals en format pdf, i adaptar a la realitat detectada amb l'anàlisi indicat amb anterioritat. Caldrà preveure l'assistència del 100% del personal, garantint que els diversos serveis no queden desatesos al llarg del procés de formació.

El calendari de les formacions, el catàleg de formacions i els manuals a proveir, es concretaran per acord entre l'Ajuntament de Vic i l'adjudicatari en les reunions d'inici i de seguiment de projecte.

22. Servei de suport i de manteniment

22.1. Servei de suport i manteniment integral

El servei de suport i de manteniment ha d'estar inclòs dins del termini d'execució. Es requereix que amb el contracte es proporcioni un servei de suport tècnic i un servei de suport als usuaris.

A efectes del servei de suport i manteniment integral, es considera el següent:

- Es considera dies laborables de dilluns a divendres, excepte festius a Vic
- Es considera horari laboral de les 7:00 h a les 19:00 h

22.1.1. Servei de suport

Es distingirà entre suport tècnic i suport als usuaris.

El suport tècnic està orientat als administradors i gestors de les eines que conformen la solució, a nivell funcional, operatiu i d'atenció a incidències.

També s'inclou en aquest suport l'atenció davant dubtes tècnics o funcionals per a la realització d'integracions d'aplicacions informàtiques amb la solució.

El suport als usuaris consisteix en un suport tant a nivell d'atenció davant d'incidències en l'ús de les eines que conformen la solució, com per a consultes d'operativa funcional o informàtica.

Queden excloses les consultes de caire jurídic, de procediment administratiu o de qualsevol altra no relacionades directament amb la solució.

22.1.2. Servei de manteniment

Es requereix que amb el contracte es proporcioni un servei de manteniment correctiu, evolutiu, adaptatiu i perfectiu de la solució i la infraestructura sobre la que funcioni.

Amb aquest manteniment no només s'obliga a resoldre els problemes tècnics i funcionals que es puguin detectar en la solució durant la durada del contracte, sinó també la seva adaptació que en pugui sortir per canvis normatius o canvis tècnics



d'obligada aplicació per a garantir el correcte i eficient ús de les eines que componen la solució.

Correctiu: Són aquells canvis precisos per a corregir errors del producte software, incloent-hi la recuperació de dades errònies generades pel mal funcionament de l'aplicació.

Evolutiu: Són les incorporacions, modificacions i eliminacions necessàries en el producte per a cobrir l'expansió o canvi en les necessitats de l'usuari.

Adaptatiu: Són les parametritzacions del producte per adaptar-lo a les necessitats que es requereixin en cada moment del projecte.

Perfectiu: Són les accions dutes a terme per millorar la qualitat interna de les aplicacions subministrades en qualsevol dels seus aspectes: reestructuració del codi, definició més clara del sistema i optimització del rendiment i eficiència.

Incidències, temps de resposta i resolució

Incidència: Qualsevol esdeveniment que no forma part de l'operació estàndard de l'aplicació i que causa, o pot causar una interrupció, o una reducció de les funcionalitats de la mateixa. Es troben igualment compresos en aquesta definició aquells comportaments de l'aplicació que, encara que formant part de l'operativa normal del programa, ocasionen comportaments del mateix no compatibles amb el funcionament operatiu requerit i que requereixin almenys una intervenció de manteniment d'entre les definides anteriorment.

- **Incidències crítiques:** Es tracta d'incidències que afecten a l'operativa de l'aplicació de manera global i impedeixen la continuació del treball normal amb la mateixa per part de totes les persones usuàries o una quantitat significativa d'aquestes (més del 10% dels usuaris).
- **Incidències greus:** Es tracta d'incidències que afecten a l'operativa de l'aplicació de manera parcial (algunes funcionalitats no funcionen) amb afectació global a tots els usuaris, o bé incidències que afecten la total operativa de l'aplicació per a algun usuari concret.
- **Incidències lleus:** Es tracta d'incidències que no afecten a l'operativa de l'aplicació per part dels usuaris, però afecta a alguna funcionalitat menor del sistema.
- **Incidències sense impacte:** Es tracta de petites incidències que no afecten a l'operativa de l'aplicació per part dels usuaris i no afecta al funcionament de l'aplicació.



Temps de resposta: Temps màxim transcorregut des que es comunica a l'empresa subministradora l'existència d'una incidència fins que l'esmentada empresa comença a treballar per a la seva resolució.

Temps de resolució: Temps màxim transcorregut des que es comunica a l'empresa subministradora l'existència d'una incidència fins que l'esmentada empresa facilita una solució temporal que resolgui provisionalment el problema o be una solució definitiva al mateix.

S'estableixen amb les definicions anteriors els següents **Acords de Nivell de Servei (SLA) mínims**:

Tipus incidència	Temps de resposta màxim	Temps de resolució màxim
Crítica	1 hora	3 hores
Greu	1 hora	4 hores
Lleu	1 hora	24 hores
Sense impacte	1 hora	10 dies hàbils

Per efectuar tasques de manteniment programat l'empresa haurà de contactar amb el departament de la corporació municipal que es determini amb la finalitat d'habilitar el mecanisme més convenient en cada cas, per a dur a terme les tasques requerides, així com consensuar la finestra de manteniment més idònia. Les esmentades finestres de manteniment es trobaran, en general, fora l'horari laboral dels dies laborables, excepte circumstàncies excepcionals així valorades.

L'empresa haurà d'establir al menys un procediment per a la comunicació d'incidències al seu Centre de Servei a l'Usuari, que podrà ser per via telefònica, correu electrònic, o a través d'un portal web.

Caldrà que l'adjudicatari designi un responsable tècnic del sistema de manteniment integral i resolució d'incidències amb l'objectiu de fer el seguiment de les incidències que es reportin indicant el seu nom, càrrec, telèfon de contacte, i e-mail.

Així mateix s'hauran d'atendre consultes sobre operatòria i l'explotació de les aplicacions, ja sigui per via telefònica, via telemàtica o assistència presencial, pels aspectes tant de tipus conceptual como de tipus informàtic.

22.2. Penalitzacions

Durant les fases d'implantació del projecte es podran aplicar les següents penalitats quan es produeixin:

Incompliment	Penalitat
--------------	-----------



Incompliment en calendari d'implantació del projecte (aplicació a cada fase).	Cinc per cent (5%) del preu d'adjudicació i/o resolució del contracte
Incompliment injustificat en l'assistència a reunió d'inici de projecte, de control, de seguiment o qualsevol altra establerta.	Un per cent (1%) del preu d'adjudicació i/o resolució del contracte
Incompliment de requisits tècnics o funcionals sol·licitats.	Deu per cent (10%) del preu d'adjudicació i/o resolució del contracte

Un cop es posi en marxa el sistema, a partir de la finalització de la fase 2, i durant tota la resta de durada del contracte es podran aplicar les següents penalitats quan es produeixin:

Incompliment	Penalitat
Incompliment del percentatge de temps de la plataforma / sistema en funcionament segons l'ANS	Si no s'arriba a 1 hora d'incompliment acumulat en el mes en curs, no s'aplica penalitat. Per cada una (1) hora acumulada d'incompliment, un u per cent (1%) del cost mensual en concepte de serveis al núvol i suport/manteniment.
Incompliment en el temps de resposta del servei de suport i manteniment per a peticions i incidències críiques	Es penalitza a partir del primer incompliment al mes. A partir d'un (1) incompliments es penalitza sobre cost mensual en concepte de serveis al núvol i suport/manteniment segons aquests criteris: De >=1 a <3 al mes → 5% De >=3 a <6 al mes → 10% De >=6 a <10 → 15% A partir de >= 10 al mes → 20%
Incompliment en el temps de resposta del servei de suport i manteniment per a peticions i incidències greus	Si no s'arriba a cinc (5) incompliments al mes, no es penalitza. A partir de cinc (5) incompliments es penalitza sobre cost mensual en concepte de serveis al núvol i suport/manteniment segons aquests criteris: De >=5 a <10 → 5% De >=10 a <15 → 10% De >=15 a <20 → 15% A partir de >= 20 → 20%
Incompliment en el temps de resposta del servei de suport i	Si no s'arriba a deu (10) incompliments al mes, no es penalitza.



manteniment per a peticions i incidències lleus	A partir de deu (10) incompliments es penalitza sobre cost mensual en concepte de serveis al núvol i suport/manteniment segons aquests criteris: De ≥ 10 a $< 15 \rightarrow 5\%$ De ≥ 15 a $< 20 \rightarrow 10\%$ De ≥ 20 a $< 25 \rightarrow 15\%$ A partir de $\geq 20 \rightarrow 20\%$
Incompliment en el temps de resposta del servei de suport i manteniment per a incidències sense impacte	Si no s'arriba a deu (10) incompliments al mes, no es penalitza. A partir de deu (10) incompliments es penalitza sobre cost mensual en concepte de serveis al núvol i suport/manteniment segons aquests criteris: De ≥ 10 a $< 15 \rightarrow 5\%$ De ≥ 15 a $< 20 \rightarrow 10\%$ De ≥ 20 a $< 25 \rightarrow 15\%$ A partir de $\geq 20 \rightarrow 20\%$
Incompliment en el temps de resolució del servei de suport i manteniment per a peticions i incidències crítiques	Es penalitza a partir del primer incompliment al mes. A partir d'un (1) incompliments es penalitza sobre cost mensual en concepte de serveis al núvol i suport/manteniment segons aquests criteris: De ≥ 1 a < 3 al mes $\rightarrow 10\%$ De ≥ 3 a < 6 al mes $\rightarrow 20\%$ De ≥ 6 a $< 10 \rightarrow 30\%$ A partir de ≥ 10 al mes $\rightarrow 40\%$
Incompliment en el temps de resolució del servei de suport i manteniment per a incidències greus	Si no s'arriba a cinc (5) incompliments al mes, no es penalitza. A partir de cinc (5) incompliments es penalitza sobre cost mensual en concepte de serveis al núvol i suport/manteniment segons aquests criteris: De ≥ 5 a $< 10 \rightarrow 10\%$ De ≥ 10 a $< 15 \rightarrow 20\%$ De ≥ 15 a $< 20 \rightarrow 30\%$ A partir de $\geq 20 \rightarrow 40\%$
Incompliment en el temps de resolució del servei de suport i manteniment per a peticions i incidències lleus	Si no s'arriba a deu (10) incompliments al mes, no es penalitza. A partir de deu (10) incompliments es penalitza sobre cost mensual en concepte de serveis al núvol i suport/manteniment segons aquests criteris:



	De ≥ 10 a $< 15 \rightarrow 10\%$ De ≥ 15 a $< 20 \rightarrow 20\%$ De ≥ 20 a $< 25 \rightarrow 30\%$ A partir de $\geq 20 \rightarrow 40\%$
Incompliment en el temps de resolució del servei de suport i manteniment per a peticions i incidències sense impacte	Si no s'arriba a deu (10) incompliments al mes, no es penalitza. A partir de deu (10) incompliments es penalitza sobre cost mensual en concepte de serveis al núvol i suport/manteniment segons aquests criteris: De ≥ 10 a $< 15 \rightarrow 10\%$ De ≥ 15 a $< 20 \rightarrow 20\%$ De ≥ 20 a $< 25 \rightarrow 30\%$ A partir de $\geq 20 \rightarrow 40\%$