



Expedient: FS225_2025

Concepte: contractació, mitjançant procediment obert no harmonitzat d'un contracte per l'adquisició, implantació, posada en marxa i manteniment d'un sistema integrat i integral de gestió i tramitació electrònica, en Cloud

Contingut

1. Consideracions prèvies	3
2. Objecte del contracte.....	4
3. Marc normatiu	4
4. Lots del contracte	6
5. Modificació de contracte.....	6
6. Pressupost	7
7. Valor estimat	9
8. Partida pressupostària.....	9
9. Forma de pagament	10
Despeses de llicenciamnt.....	10
Despeses de consultoria, parametrització, adaptació i formació.....	10
Despeses de manteniment.....	10
Despeses d'allotjament al núvol	10
10. Durada del contracte	11
11. Criteris d'adjudicació	11
Criteris quantificables de forma automàtica	11
Criteris que depenen de judici de valor	11
12. Documentació a aportar	13
13. Solvència tècnica.....	14
14. Subcontractació.....	14
15. Escenari actual.....	15
15.1. Situació actual respecte el model a assolir	15

16. Principis generals del projecte i abast	17
17. Requeriments tècnics del projecte.....	21
17.1. Abast	21
17.2. Actuacions previstes al projecte	22
17.3. Arquitectura	23
17.4. Interfícies gràfica, navegació i consultes	23
17.5. Model de dades	24
17.6. Documentació	25
17.7. Interoperabilitat.....	25
17.8. Integració	25
17.9. Pla de recuperació per desastre (disaster recovery)	30
17.10. Seguretat	30
17.11. Dimensionament i creixement.....	31
18. Requeriments funcionals	32
18.1. Nucli del sistema	32
18.2. Plataforma integral de gestió i de tramitació electrònica d'expedients	34
18.3. Sistema d'anàlisi de dades, indicadors i quadres de comandament	50
19. Gestió, planificació i implantació del projecte	50
19.1. Gestió del projecte	50
19.2. Equip de treball	51
19.3. Planificació del projecte i pla d'implantació	51
20. Gestió del canvi i formació	55
20.1. Gestió del canvi.....	55
20.2. Formació dels usuaris	55
21. Servei de suport i de manteniment.....	56
21.1. Servei de suport i manteniment integral.....	56
21.2. Penalitzacions	59
22. ANNEX Integracions.....	62

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 FISERSA. 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, 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 FISERSA 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.

FISERSA 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 FISERSA a replantejar-se el model de transformació digital que es vol implantar a tota l'empresa amb l'objectiu d'optimitzar els serveis, millorar els serveis que es presten a la ciutadania i, alhora, complir el marc legal en relació amb l'àmbit de l'administració electrònica el bon govern i la transparència.

L'estratègia a seguir per FISERSA 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'organització, 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 de FISERSA, 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 administrativa, 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 FISERSA vers al nou paradigma del Govern Obert; obrir per defecte FISERSA 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 FISERSA.

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 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

Els licitadors es comprometen a garantir que els sistemes i serveis a contractar aconsegueixen 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. FISERSA 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.

6. Pressupost

El pressupost base total de licitació és **174.240,00 IVA inclòs**, pels 2 anys de durada del contracte, amb el desglossament següent:

El pressupost base total es divideix en dos costos, Cost Fix i Cost Variable:

a) Cost Fix:

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

Inclou:

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

Conté totes les tasques i serveis esmentats en el plec, excepte els conceptes indicats com a Cost Variable.

L'import total per tota la durada inicial del contracte del COST FIX és de 152.460 € (126.000 € d'import net i 26.460 € en concepte d'IVA), que el licitador podrà millorar en la seva proposta econòmica.

b) Cost Variable:

És el cost màxim anual que es podrà facturar en funció de consum real de recursos al núvol i prèvia deguda justificació.

Inclou:

- Allotjament plataforma núvol (cloud)

L'import anual del COST VARIABLE és de 21.780 € (18.000 € d'import net i 3.780 € en concepte d'IVA), que el licitador podrà millorar en la seva proposta econòmica.

Per establir aquest preu, s'ha agafat com a referència els preus de mercat, i en aquest cas, els preus públics de l'empresa:

<https://www.ovhcloud.com/es-es/public-cloud/prices/#16640>

Per al càlcul dels costos variables anuals 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 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)							
PART FIXA	Serveis de consultoria, parametrització, adaptació i formació							
PART FIXA	Manteniment							
TOTAL PART FIXA								
PART VARIABLE	Allotjament plataforma núvol (cloud)							
TOTAL PART VARIABLE								

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 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 **anual** de licitació establert per aquest concepte pel primer any de durada del contracte, indicant l'IVA a aplicar mitjançant partida independent, tenint en compte les especificacions esmentades anteriorment per a la seva valoració.

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 tingut en compte els següents conceptes associats a les necessitats recollides en el PTT:

1. Llicències (software)
2. Serveis de consultoria, parametrització, adaptació i formació
3. Manteniment
4. Allotjament plataforma núvol (cloud)

7. Valor estimat

Considerant el pressupost base de licitació, les estimacions del contracte abans esmentades, així com les seves possibles modificacions i pròrrogues, el valor estimat del contracte sense incloure l'Impost sobre el Valor Afegit, **és de 186.000 €**, que té en compte els següents conceptes:

	2026	2027	2028	2029	TOTAL
Serveis d'implantació eina Adm. Electr. (CF)	54.000				54.000
Llicències (CF)	60.000				60.000
Suport, manteniment i assistència tècnica (CF)		12.000	12.000	12.000	36.000
Hosting (CV)	9.000	9.000	9.000	9.000	36.000
	123.000	21.000	21.000	21.000	186.000

8. Partida pressupostària

La contractació pel subministrament, instal·lació, configuració, llicència d'ús, personalització i manteniment d'un nou programari Gestor d'expedients es considera una inversió que s'inclourà dins el Programa Anual d'Actuació, Inversió i Finançament (PAIF) per a l'any 2026, moment en què està prevista la seva posada en marxa. Aquesta inversió es registrarà en el compte comptable 2060000 en el moment de la seva activació.

El pressupost de Figueres de Serveis SA s'elabora, s'aprova i s'executa d'acord amb els principis d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera establerts per la Llei Orgànica 2/2012.

L'aprovació de la despesa per Figueres de Serveis, SA comprèn totes les despeses directes i indirectes que el contractista hagi de realitzar per a la normal execució dels serveis contractats, així com tota mena d'impostos.

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 i formació

Les despeses de consultoria, parametrització, adaptació i formació, 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 9 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 15 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 21 mesos de la formalització del contracte).

El pagament de les factures relacionades amb les despeses de llicenciament, consultoria, parametrització, adaptació i formació 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.

Despeses d'allotjament al núvol

Les despeses d'allotjament al núvol serà un import variable que es facturarà mensualment a mes vençut.

L'adjudicatari haurà de proporcionar a FISERSA 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 aprovada per l'òrgan competent.

En cas que s'executin modificacions de contracte previstes a la clàusula 5 "Modificació de contracte" d'aquest plec, es presentarà una factura adicional on quedi constància dels subministraments i treballs realitzats.

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 2 anys i dues possibles pròrrogues d'una anualitat cadascuna d'elles.

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

Proposta econòmica, fins un màxim de trenta (35) 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.

O₀ Import de costos fixos del pressupost tipus de licitació, IVA exclòs.

$$PONi = 100 \cdot \left(\frac{O_0 - O_i}{O_0} \right) \quad \text{Baixa del concursant } i$$

PON_{max} Màxima baixa del conjunt de licitadors

P_i Puntuació del concursant *i*

$$Pi = 35 \cdot \left(\frac{PONi}{PONmax} \right)$$

Es tindran en compte dos decimals.

Criteris que depenen de judici de valor

Els criteris vinculats a l'objecte del contracte avaluable mitjançant judici de valor són els següents (fins a 65 punts):

- **Demostració interactiva de l'eina i prova de concepte sobre el model previst a FISERSA (fins a 20 punts)**

S'haurà de fer una demostració presencial amb una duració màxima de 2 hores, d'aplicacions implementades, per tal d'avaluar la conveniència de la solució presentada. En aquesta

demostració s'haurà de demostrar i ensenyar la implementació i el funcionament de funcionalitats recollides en aquest plec de condicions tècniques.

S'avaluaran els següents conceptes:

1. Simplicitat i l'amabilitat de l'entorn de la solució proposada.
2. Funcionalitat de la solució proposada.
3. Orientació de la solució a empreses públiques.
4. Adaptació dels mòduls a tecnologies HTML5 i responsive.
5. Adaptabilitat de l'eina a entorns de mobilitat (dispositius mòbils i tauletes).
6. Capacitat/Facilitat d'integració amb aplicacions de tercers

FISERSA convocarà amb un lloc, data i hora concretes als licitadors per realitzar una demostració pràctica presencial de l'aplicació, que serà enregistrada. Aquesta demostració pràctica de la solució es basarà en els requisits i funcionalitats que es detallen en el plec de condicions tècniques.

Una vegada revisada la memòria i els plans, FISERSA comunicarà oportunament, mitjançant convocatòria pública en el perfil del contractant la data, hora i lloc per a la realització de la demostració pràctica presencial.

L'oferta que no compleixi amb la totalitat els requisits i funcionalitats establertes en el plec de condicions tècniques serà rebutjada en el procés de licitació. La no realització de la demostració també serà motiu d'exclusió de l'oferta presentada.

• Valoració de l'equip de treball (fins a 10 punts)

Es valorarà les titulacions i l'experiència professional de l'equip de treball que ofereixi millors garanties d'èxit del projecte. Es valorarà també la idoneïtat de l'equip humà proposat per a la implantació del projecte, així com la seva especialització o acreditació de millors qualificacions, sempre i quan siguin rellevants per a l'objectiu del projecte. En aquest sentit, es valorarà especialment que el personal adscrit a l'execució tingui experiència en l'àmbit de la implantació en entitats del sector públic.

L'empresa licitant acreditarà documentalment el perfil del personal proposat. Figueres de Serveis, S.A., si ho considera oportú, podrà realitzar una entrevista personal per contrastar la informació aportada o demanar informació addicional a l'empresa.

• Pla d'implantació (fins a 15 punts)

S'atorgarà millor puntuació a les propostes que presentin un millor Pla de projecte, respectant els mínims establerts a aquest plec de prescripcions tècniques, que permeti la valoració del Pla de Desplegament.

Es valorarà específicament:

- Grau de detall, la viabilitat i la coherència en la definició del procediment per abordar la posada en marxa del projecte, per assegurar l'èxit en la transició del mateix, tenint en compte no només l'estratègia per desplegar la totalitat de l'abast funcional.

• **Pla de formació (fins a 10 punts)**

S'atorgarà millor puntuació a les propostes que presentin un millor Pla de Formació, respectant els mínims establerts al Plec de Prescripcions Tècniques particulars.

- El grau de detall, la viabilitat i la coherència en la identificació de les audiències clau per a la comunicació i per a la formació, des d'un punt de vista tant funcional com orgànic.....fins a 5 punts

- El cronograma que millor asseguri una gestió del canvi apropiada per part dels usuaris del nou sistemafins a 5 punts

• **Pla de Devolució del servei (fins a 10 punts)**

S'atorgarà millor puntuació a les propostes que presentin un millor Pla de Devolució del Servei, respectant els mínims establerts a aquest plec de prescripcions tècniques, que permeti la valoració de la seva viabilitat, coherència, realisme i estructura organitzativa. Es valorarà específicament:

El grau de definició del Pla de Devolució del Servei i els seus mecanismes per tal d'assegurar que aquest traspàs de l'adjudicatari a Figueres de Serveis, S.A. sigui fet en el temps i qualitat previstos..... fins a 4 punts

La proposta d'accions concretes que assegurin una continuïtat del servei sense que es noti el canvi de proveïdor fins a 1 punt

La proposta d'accions concretes que garanteixin l'adquisició de coneixement per part dels equips del nou proveïdor..... fins a 1 punt

El grau de detall de la planificació de les activitats mitjançant un calendari que permeti l'assegurament de les tasques associades al pla..... fins a 4 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.

12. Documentació a aportar

Els licitadors hauran de presentar en el sobre 2 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 FISERSA 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.
- Sistema de llicenciament.

13. Solvència tècnica

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.
- Certificat de gestió de seguretat de la informació ISO-27001 i la qualitat de gestió dels serveis ISO-9001 o similars.

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'organització 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 FISERSA. 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, conseqüentment, 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

FISERSA disposa d'un model basat en un nucli de producció administrativa disgregat i sense element central de gestió documental, en base a l'ús de diversos sistemes que donen resposta, com s'ha dit de manera disgregada, a diversos elements associats, com són ERES (registre), e-TRAM (carpeta ciutadana), Seu-E (Govern Obert i Transparència) i un conjunt d'eines que donen resposta al servei de l'execució dels serveis que presta FISERSA.

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 sempre 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.

Per tant, FISERSA actualment no disposa d'un sistema de gestió electrònica que integra totes les fases de la tramitació administrativa però sí d'un conjunt d'eines/mòduls:

- Registre E/S: ERES
- Tercers i territori: ERES
- Seu electrònica: Seu-e

Programes específics:

Els programes específics detallats a l'annex corresponent, que es preveuen com a integracions, formen part del mapa d'eines de FISERSA amb impacte en el model de gestió i per tant, es consideren part essencial del projecte

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 l'empresa.
- 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 d'entitats del sector públic.
- 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 d'entitats del sector públic 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 FISERSA, als ciutadans i empreses l'accés a la informació i al tractament per mitjans electrònics.

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 FISERSA busca assolir amb la present licitació.

Subministrament 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. **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 societat 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 d'òrgans col·legiats i unipersonals.
 - m. Carpeta virtual per consellers per l'accés a la informació de les sessions, tant properes com l'històric, així com per la firma-e.
 - n. 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.
 - o. Arxiu electrònic per l'emmagatzematge i la preservació dels documents electrònics així com la integració amb el servei i Arxiu del Consorci AOC.
 - p. Interoperabilitat amb altres administracions mitjançant plataformes i serveis disponibles pel Consorci AOC.
 - q. 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.
 - r. 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.
3. **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/ciutadania), amb emmagatzematge i accés de les evidències. 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.
4. **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'organització decideixi integrar-se en l'àmbit de la gestió de notificacions i correspondència.
 - g. Sistema d'indicadors de gestió, reporting i quadre de comandament del servei de gestió de notificacions generades i practicades segons intents, telemàtiques, costos, etc.
5. **Seu electrònica** diferenciada per a cada organisme o empresa dependent de l'organització (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. 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
 - g. Publicació de l'oferta pública de FISERSA.
 - h. 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

6. 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, reports 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 FISERSA.

7. Integracions amb les solucions i sistemes que es detallen a l'ANNEX INTEGRACIONS del present plec.

8. 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 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 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'organització.

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

Es contempla la provisió d'infraestructura, de comunicacions i de serveis d'una plataforma tecnològica al núvol, per tal de prestar els serveis en format "Software as a Service" (SaaS), que haurà de substituir la que actualment disposa en propietat FISERSA en format "On Premise" (execució local en servidors propis) i que permeti implantar tots els components que conformen la solució, tot garantint la capacitat, l'escalabilitat i el rendiment òptim en el seu ús, alhora que permeti la seva adaptació i adequació a les tecnologies existents en cada moment.

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 tot FISERSA, 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, 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 l'empresa.
- 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.
- 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'organització defineixi com necessaris, per la posada en producció del projecte.
- Plena integració i interoperabilitat amb sistemes d'altres ens, com per exemple les 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 de FISERSA, 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 l'empresa 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 que l'execució del projecte contempli 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, a fi de lliurar a FISERSA un entorn de producció i preproducció, per formació test i validació de noves versions.
- Instal·lació, càrrega, configuració, parametrització i posada en marxa del nucli d'informació de base (persones, territori, documents, organigrama, rols, seguretat, etc.) que cal que sigui la base troncal de la gestió de la informació, 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 a FISERSA 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 i configuració per la 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 l'empresa.
- 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 als usuaris, 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, consellers,...).
- 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 l'organització, 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'organització 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 realitzar 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 FISERSA, 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 FISERSA, 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 FISERSA 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 FISERSA 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 FISERSA, 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'organització quins canvis són necessaris per adaptar-se a aquestes millores i disposar de les dues versions d'integració fins que FISERSA 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, són:

- 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 servei 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.
- La solució haurà d'integrar-se de forma bidireccional amb el servei de notificacions electròniques **e-Notum** 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.
- 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.
- Direcció general del cadastre: dades cadastrals d'un immoble i certificat de titularitat
- Registre de vehicles i conductors (DGT)
- Títols oficials (Ministeri Educació)
- Tresoreria General Seguretat Social (TGSS)
- Consulta d'empadronament

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.

- La solució haurà d'integrar-se amb el servei **e-Tauler** 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.

- 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.

- 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.

- La solució haurà d'integrar-se amb el servei **i-Arxiu** 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'organització 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.

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.

- 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 proporcioni 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.

- La solució haurà d'integrar-se amb el servei **del Contractació Pública de Catalunya (PCSP), per a la publicació de** l'anunci de licitació, l'adjudicació i la formalització del contracte.

- La solució haurà d'integrar-se amb les següents eines de gestió de FISERSA:

- I. ERP corporatiu
- II. Programa d'abonats d'aigua
- III. Programa de gestió de targetes de transport urbà (bus)
- IV. Programa de gestió d'aparcament regulat (Àrea Verda, càrrega i descàrrega)
- V. Programa de contractació de Fires

VI. RHG – Processos selectius

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 els sistemes de FISERSA que així es decideixi en aquest plec.

Es requereix, per tant, una integració entre el gestor d'expedients i el corresponent gestor documental, i les eines de gestió de FISERSA.

○ 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 FISERSA, 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 FISERSA d'acord al que regula el Reglament General de Protecció de Dades.

○ Sistema d'Informació Geogràfica (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 FISERSA, 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 pressa de decisions.

La voluntat de FISERSA 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 21 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 FISERSA.

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

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 (idCAT, TCAT, etc.) 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 FISERSA.

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.

Si es produís un creixement desproporcionat en la necessitat d'emmagatzematge no previst per part l'organització en el present plec de clàusules, el cost que comporti el redimensionament de la capacitat serà assumit per FISERSA 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.

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 21 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. Aquest registre haurà de permetre saber qui (nom d'usuari) ha fet què (acció realitzada) i quan (marca de temps).

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 SIG dels que disposa actualment l'organització 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
- Adreces amb localització UMTS.
- Possibilitat d'escriure una localització no normalitzada (ex. Plaça xxx)

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

18.2.1. 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.

18.2.2. Plataforma

La plataforma ha d'estar Integrada amb els subsistemes de gestió de la solució, que l'organització 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 assignat.
- 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

18.2.3. 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.

18.2.4. 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 als expedients híbrids com als 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, consultes 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.

18.2.5. 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 FISERSA.
- 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 associats 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 21 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'organització 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.

18.2.6. Digitalització i gestor documental

A nivell general, caldrà preveure disposar de les següents funcionalitats

- Identificació única de document.
- Classificació de documents per diferents naturaleses.
- 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'organització.
- 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 portesignatures, etc.
- Generar còpies en format paper de documents electrònics.

18.2.7. 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.

18.2.8. 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 ofertats per FISERSA.
- 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 diferència entre:
 - El catàleg de tràmits a les persones usuàries.
 - El catàleg de tràmits pels empleats, 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 l'empresa. 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 FISERSA 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 FISERSA.
 - 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 correcte.
- 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'organització, 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 l'empresa.

- 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 121 mesos.

18.2.9. 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 persones usuàries amb funcionalitats específiques.
- Carpeta de proveïdors i d'entitats amb funcionalitats específiques.
- Carpeta dels consellers amb funcionalitats específiques.

18.2.10. 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 remittents 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.
- 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.

18.2.11. 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 QdC.
 - Entrades del catàleg identificades amb codi unívoc i numèric definit en el QdC.
 - 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 QdC 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 21 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.

18.2.12. 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 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 21 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 21 mesos.
- Foliar els expedients de forma automàtica al tancar-los.
- Excloure el foliat automàtic en procediments concrets .
- Donar permisos de visualització dels expedients a usuaris 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).

18.2.13. 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 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

18.2.14. 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'avís 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.

18.2.15. 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 dels tercers, registre, expedients, documents, connexions, avisos de recepció, etc.
- Complir amb l'Esquema Nacional de Seguretat.

18.2.16. 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 21 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.

18.3. Sistema d'anàlisis 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 FISERSA per alimentar el DW
- Nivell d'autonomia per FISERSA 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 i implantació del projecte

19.1. Gestió del projecte

L'organització 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 Fisersa - 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 quatre anys
- Un/a consultor/a de projecte: amb experiència mínima de quatre 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 FISERSA 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'empresa, 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, aquestes hauran de fer-se fora de l'horari laboral de treball sense cost addicional i quan hi hagi menys afectació dels serveis, 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: Anàlisis i definició del projecte
Termini màxim execució	3 mesos a comptar a partir de la data de formalització del contracte
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 • Identificació del conjunt de plantilles i models de documents estàndars associats a l'activitat de FISERSA.

Fase	Fase 2: Posada en marxa del sistema
Termini màxim execució	9 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 • Càrrega del Quadre de Classificació i el catàleg de tipologies documental posat a disposició per l'organització • 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'organització. • Posada en marxa dels tràmits i circuits de signatura definits per l'organització • Integració amb els serveis bàsics definits: ○ PSIS ○ e-NOTUM ○ Mux ○ ETauler ○ Via oberta (segons disponibilitat) ○ Registre públic de contractes ○ Valid ○ S-Perdura

	○ 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 • Formacions als administradors del sistema • Formacions a la totalitat del personal de l'organització • Inici del servei de suport i manteniment
--	--

Fase	Fase 3: Circuits de tramitació i plantilles de documents
Termini màxim execució	15 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'organització en aquelles noves funcionalitats posades en funcionament.

Fase	Fase 4: Consolidació del projecte
Termini màxim execució	21 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 • Posada en marxa del quadre de comandament • Posada en marxa del mòdul d'anonimització de dades • Formacions a la totalitat del personal de l'organització 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.

L'organització es reserva el dret a modificar el calendari proposat per l'adjudicatari sobre els terminis d'execució. Així mateix l'adjudicatari podrà proposar modificar els terminis per cada fase/aplicació, podent ser validats i acceptats per FISERSA.

20. Gestió del canvi i formació

20.1. 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.

20.2. Formació dels usuaris

L'empresa adjudicatària haurà d'elaborar un pla de formació. Aquest, ha de contemplar la formació del personal de FISERSA 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 FISERSA 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 FISERSA, 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 FISERSA i l'adjudicatari en les reunions d'inici i de seguiment de projecte.

21. Servei de suport i de manteniment

21.1. 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 Figueres.
- Es considera horari laboral de les 7:00 h a les 19:00 h

21.1.1. 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.

21.1.2. 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 crítiques i 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 l'operativa de l'aplicació de manera que n'impedeixi la continuació del treball normal, perquè no existeix un camí alternatiu.

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 bé una solució definitiva al mateix. Una incidència crítica resolta temporalment es converteix en una incidència no-crítica, a efectes dels Acords de Nivell de Servei.

L'adjudicatari haurà de garantir el perfecte funcionament del sistema durant la vigència de la garantia. La seva oferta haurà d'incloure acords de nivell de servei amb els diferents temps de resposta i resolució segons els tipus d'incidència per prioritats.

A efectes de determinar la prioritats es tindran en compte dues variables:

Nivell d'urgència

CRÍTICA	Degradació greu d'una funcionalitat crítica, essencial per al negoci i que com a resultat no es pot continuar amb el curs ordinari del mateix, perquè no existeix un camí alternatiu.
ALTA	Degradació d'una funcionalitat crítica o important, per a la que existeix un camí alternatiu i que com a resultat, causen greus molèsties però que no impedeix continuar amb el curs ordinari del negoci.
MITJA	Degradació d'una funcionalitat no crítica i que per tant no causa greus molèsties en el curs ordinari del negoci.
BAIXA	Incidències que no es troben dins de la definició dels nivells anteriors.

Grau d'impacte

MOLT ALT	Afecta a un gran nombre d'usuaris i/o serveis crítics impedit l'execució del negoci o que potencialment pugui afectar a tots els clients.
ALT	Afecta a un nombre moderat d'usuaris i/o serveis importants i que no impedeix l'execució normal de l'operativa del negoci.
MIG	Afecta a un grup reduït d'usuaris i/o serveis no crítics.
BAIX	Afecta a un únic usuari i/o servei no crítics.

De la combinació entre el nivell d'urgència i el grau d'impacte en resulta la següent matriu de prioritats:

		URGÈNCIA			
		BAIXA (1)	MITJA (2)	ALTA (3)	CRÍTICA (4)
I M P A C T	MOLT ALT (4)	MITJA (4)	ALTA (8)	CRÍTICA (12)	CRÍTICA (16)
	ALT (3)	MITJA (3)	ALTA (6)	ALTA (9)	CRÍTICA (12)
	MITJA (2)	BAIXA (2)	MITJA (4)	ALTA (6)	ALTA (8)

T E	BAIX (1)	BAIXA (1)	BAIXA (2)	MITJA (3)	MITJA (4)
----------------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Els temps de resposta i de resolució d'incidències, segons la seva prioritat, seran els de la taula següent:

	Prioritat CRÍTICA	Prioritat ALTA	Prioritat MITJA	Prioritat BAIXA
Temps de resposta (TTO)	< 2 hores	< 4 hores	< 1 dia	< 5 dies
Temps de resolució (TTR)	< 1 dies	< 3 dies	< 6 dies	< 14 dies

La categorització de cada incidència serà realitzada de comú acord entre FISERSA i l'adjudicatari.

Els temps de resposta de la taula anterior s'expressen en dies hàbils.

L'empresa haurà d'establir almenys 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 com de tipus informàtic.

21.2. Penalitzacions

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

Incompliment	Graduació	Penalitat
Incompliment en calendari d'implantació del projecte (aplicació a cada fase).	Greu	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.	Lleu	1% del preu d'adjudicació

Incompliment de requisits tècnics o funcionals sol·licitats.	Greu	10% del preu d'adjudicació i/o resolució del contracte
--	------	--

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

Incompliment	Graduació	Penalitat
Incompliment del percentatge de temps de la plataforma / sistema en funcionament segons l'ANS	Molt greu	Per cada dia on hi hagi incompliment, un 10% 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 no crítiques	Lleu	Si no s'arriba a 10 incompliments al mes, no es penalitza. A partir de 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 crítiques	Molt greu	Si no s'arriba a 5 incompliment al mes, no es penalitza. A partir de 5 incompliments es penalitza sobre cost mensual de l'oferta en concepte de serveis al núvol i suport/manteniment segons aquests criteris: De ≥ 5 a $< 10 \rightarrow 5\%$ De ≥ 10 a $< 15 \rightarrow 15\%$ De ≥ 15 a $< 20 \rightarrow 25\%$ A partir de $\geq 20 \rightarrow 40\%$
Incompliment en el temps de resolució del servei de suport i manteniment per a peticions i incidències no crítiques	Lleu	Si no s'arriba a 10 incompliment al mes, no es penalitza. A partir de 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 incidències crítiques	Greu	Si no s'arriba a 5 incompliment al mes, no es penalitza. A partir de 5 incompliments es penalitza sobre cost mensual de l'oferta en concepte de serveis al núvol i suport/manteniment segons aquests criteris: De ≥ 5 a $< 10 \rightarrow 5\%$ De ≥ 10 a $< 15 \rightarrow 15\%$ De ≥ 15 a $< 20 \rightarrow 25\%$ A partir de $\geq 20 \rightarrow 40\%$

22. ANNEX Integracions

I. ERP corporatiu

- Tràmit seu i ERP $\leftrightarrow$ GEXP :
- Tràmit relacionat: Sol·licitud de pressupost (per construcció d'una escomesa, sol·licituds de l'Ajuntament, etc.). Vinculació d'expedient amb pressupost i factura de venda de l'ERP (p.ex., pressupost construcció d'una escomesa)
 1. Objectiu de la integració: Permetre que una sol·licitud de pressupost iniciada per la ciutadania o una empresa (p. ex. construcció d'una escomesa) es registri com a tràmit a la Seu, generi automàticament un expedient al Gestor i creï/actualitzi els objectes corresponents a l'ERP (client/tercer, pressupost/pressupost de venda, comanda si s'escau i factura), mantenint la vinculació traçable entre expedient, pressupost i factura.
 2. Abast funcional:
 - Alta del tràmit a la Seu $\rightarrow$ creació automàtica d'expedient (GE) i "sol·licitud de pressupost" (ERP).
 - Enriquiment i validació de dades (identificació del sol·licitant, ubicació, descripció, annexos).
 - Consulta d'estat del pressupost des del GE (esborrany, emès, acceptat, rebutjat, caducat).
 - Acceptació/renúncia del pressupost (via Seu o backoffice) $\rightarrow$ actualització a ERP i anotació a l'expedient.
 - Generació de factura de venda a ERP quan correspongui (p. ex. pagament anticipat, execució de l'obra).
 - Enllaços creuats persistents: ExpedientID $\leftrightarrow$ BudgetID $\leftrightarrow$ SalesInvoiceID.
 - Publicació de documents (pressupost, factura) a l'expedient com a proves i notificables si escau.
 - Control de terminis (p. ex. caducitat de pressupost) i avisos automàtics.
 3. Dades intercanviades
 - Entrada (Seu $\rightarrow$ GE): número de registre/tràmit, canal, data/hora, sol·licitant (NIF/NIE/CIF, nom/raó social, adreça, telèfon, correu), representació (si escau), localització (adreça/polígon/parcel·la/GIS), descripció, tipologia (escomesa, obra, etc.), annexos, consentiments, idioma, metadades.
 - GE $\rightarrow$ ERP (alta/consulta): ExpedientID, dades del sol·licitant (match/alta de client), descripció del servei, unitats estimades, tarifes/capítols, adreça d'obra, observacions, termini de validesa, referències comptables.

- ERP → GE: BudgetID, número i data de pressupost, import base, impostos, total, estat, validesa, PDF/URL, motiu de rebut (si s'escau).
 - Acceptació (Seu/GE → ERP): acceptació digital (marca temporal, signatura o consentiment), canal, observacions.
 - Facturació (ERP → GE): SalesInvoiceID, número factura, imports, venciments, PDF/URL, estat de cobrament (opc.).
 - Metadades traçabilitat: CorrelationID, timestamps, usuari/servei origen.
4. Dependències i riscos
- Dependència de mestres d'ERP (tercers, tarifes) i catàleg de serveis (tipologies).
 - Riscos: desalineació d'estats, canvis d'IVA/tarifes, dreceres manuals fora de flux.
 - Mitigació: validacions preventives, regles de negoci centralitzades al GE, reconciliació nocturna.

II. Programa d'abonats d'aigua

Programa abonats ↔ GEXP

- Tràmits relacionats: alta subministrament aigua, baixa subministrament aigua, canvis de nom, canvis de banc, aportació de lectura, revisió de comptador, etc.
- Enviament notificacions (tant individuals com massives): cartes de cobrament, avís de frau, etc.
- Vinculació amb la base de dades d'interessats via GIS, per identificar sectors susceptibles d'afectacions i permetre l'emissió d'avís massius i/o comunicacions.

1. Objectiu de la integració

Garantir la traçabilitat i la gestió centralitzada de tots els tràmits vinculats al servei d'aigua (alta, baixa, modificacions, incidències i notificacions), connectant el programa d'abonats amb el Gestor d'Expedients i la base de dades d'interessats. Permetre la generació i consulta d'avís individuals i massius, així com la vinculació espacial amb GIS per identificar sectors afectats.

2. Abast funcional

- Creació i seguiment d'expedients al GEXP per cada tràmit d'abonat (alta, baixa, canvi de titular, canvi bancari, lectura, revisió comptador).
- Sincronització de dades d'abonats entre el programa d'abonats i el GEXP: dades identificatives, situació contractual, historial de subministrament.

- Enviament i registre de notificacions (individuals o massives) generades des del programa d'abonats cap al GEXP (cartes de cobrament, avís de frau, avisos de tall, comunicacions informatives).
- Integració amb GIS:
 - Associar cada abonat a la seva ubicació geogràfica.
 - Identificar sectors o zones afectades per incidències.
 - Permetre l'emissió d'avisos massius a tots els abonats d'un sector determinat.
- Consulta des del GEXP de l'estat del contracte d'aigua, lectures i incidències relacionades.
- Traçabilitat completa: expedient ↔ abonat ↔ notificacions ↔ sector GIS.

3. Dades intercanviades

- **Abonats i contractes:** codi abonat, NIF/nom, adreça subministrament, dades de facturació (banc, IBAN), estat contracte (actiu, baixa, incidència), dates d'alta/baixa.
- **Tràmits:** tipus (alta, baixa, canvi titularitat, canvi bancari, revisió, lectura), data sol·licitud, documentació annexa.
- **Lectures de comptador:** data lectura, consum registrat, incidències detectades (frau, avaria).
- **Notificacions:** identificador, tipus (cobrament, frau, informació), contingut/document PDF, data emissió, canal (correu postal, electrònic).
- **GIS:** coordenades, sector o zona de subministrament, relació amb abonats.
- **Metadades de traçabilitat:** ExpedientID, AbonatID, NotificacióID, SectorGISID.

4. Dependències i riscos

- Dependència del programa d'abonats com a sistema mestre per a les dades contractuals i de consum.
- Dependència del GIS corporatiu per a la correcta assignació territorial dels abonats.
- Risc de desalineació de dades si no hi ha sincronització bidireccional o si hi ha modificacions manuals fora del flux integrat.
- Risc de duplicació o errors de notificació massiva en cas de fallades en la selecció de sectors al GIS.
- Dependència de l'ERP/facturació per assegurar que notificacions de cobrament i factures estan alineades.
- Risc legal i de protecció de dades (RGPD) en les comunicacions massives: cal garantir minimització i base jurídica.

Enviament factures d'aigua:

1. Objectiu de la integració

Assegurar l'enviament massiu i traçable de les factures d'aigua (aprox. 8.000 per període), generant un arxiu estandarditzat per al sistema de gestió d'enviaments i garantint la

integració amb l'oficina virtual i el mòdul de pagaments, amb registre documental de totes les accions efectuades.

2. Abast funcional

- Generació massiva de factures des del programa d'abonats/ERP.
- Creació d'un arxiu d'intercanvi (lot) amb les dades necessàries per al sistema de gestió d'enviaments (postals i digitals).
- Integració amb oficina virtual per a la consulta de factures pels abonats, incloent descàrrega en format PDF i informació d'estat (pendent, pagada, domiciliada).
- Integració amb mòdul de pagaments per permetre l'abonament en línia i la conciliació automàtica amb l'ERP.
- Traçabilitat obligatòria: cada acció (generació, enviament, notificació de lliurament, pagament) ha de quedar registrada a l'expedient i/o al sistema d'origen.
- Gestió d'estats de lliurament: factures correctament enviades, rebutjades, retornades, pendents d'entrega.
- **Opció de reemissió parcial** en cas d'incidències (duplicats, errors d'adreça, fallada tècnica).

3. Dades intercanviades

- Factura: identificador (InvoiceID), número i sèrie, data emissió, període de consum, import base, impostos, total, estat (pendent/pagada/retornada), PDF associat.
- Dades d'abonat: codi abonat, NIF/NIE/CIF, nom/raó social, adreça de subministrament, adreça de notificació, canal preferent (postal/electrònic), dades bancàries si domiciliació.
- Arxiu per sistema d'enviaments: llista de factures amb camps mínims (ID, adreça postal/electrònica, import, URL/PDF).
- Confirmacions del sistema d'enviaments: estat de tramesa (entregat, en trànsit, retornat, error).
- Pagaments: identificador de transacció, mètode (domiciliació, targeta, passarel·la bancària), data i import abonat, estat de conciliació.
- Metadades de traçabilitat: ExpedientID, InvoiceID, TransactionID, timestamps, usuari/servei origen.

4. Dependències i riscos

- Dependència del sistema de facturació/ERP per a la generació correcta de les factures.
- Dependència del sistema de gestió d'enviaments (extern o intern) per a l'entrega efectiva.
- Dependència de la passarel·la de pagaments per a la conciliació automàtica.
- Risc de pèrdua de traçabilitat si no es registren adequadament els estats de lliurament i pagament.

- Risc d'errors massius (p. ex. arxiu de lot incomplet, duplicació de factures, canals mal assignats).
- Impacte en l'oficina virtual: disponibilitat immediata de les factures i sincronització d'estats.
- Riscos RGPD: enviament erroni de dades personals a tercers, necessitat de garantir xifrat i canals segurs.

Consulta de factures pendents i relació amb la carpeta de l'usuari i l'oficina virtual.

1) Objectiu de la integració

Permetre que cada usuari (persona física/jurídica) consulti en temps real les factures d'aigua pendents de pagament des de la Carpeta de l'Usuari i l'Oficina Virtual, mantenint la traçabilitat amb el Gestor d'Expedients (GEXP) i assegurant l'accés al PDF, als detalls de consum i als enllaços de pagament.

2) Abast funcional

- Autenticació i vinculació d'identitats: inici de sessió a la Carpeta/Oficina Virtual i match amb el/els codi(s) d'abonat i contractes associats (inclosa representació).
- Llistat de factures pendents: consulta filtrable (període, punt de subministrament, import, estat) i paginada.
- Detall de factura: dades bàsiques (període, imports, impostos, venciment, punts de subministrament afectats), PDF descarregable i estat de lliurament (entregada/retornada).
- Enllaç de pagament: generació/recuperació d'URL de pagament (passarel·la) o instruccions de domiciliació; retorn d'estat després del pagament (èxit, cancel·lada, error).
- Traçabilitat al GEXP: anotació automàtica de la consulta (opcional), intent de pagament, resultat i documents justificatius (resguard).
- Gestió de múltiples contractes per un mateix usuari; selector de contracte i consolidació de deute.
- Missatgeria/avisos: opcionalment, enviament d'avís d'"hi ha factures pendents" i confirmació de pagament a la bústia de la Carpeta de l'Usuari.

3) Dades intercanviades

- Identificació i vinculació: UserID Carpeta/Oficina, NIF/NIE/CIF, AbonatID(s), ContracteID, relacions de representació.
- Factures (consulta): InvoiceID, número i sèrie, data emissió, estat (pendent/vençuda/parcial), import base, impostos, total, data de venciment, període de consum, PDFUrl, PuntSubministramentID (CUPS/identificador intern), adreça de subministrament, canal preferent (postal/electrònic).

- Pagaments: PaymentLink/TransactionID, mètode (targeta, passarel·la bancària, domiciliació), import, timestamps (creació, expiració enllaç), resultat (OK/KO), ResguardUrl si aplica.
- Metadades de traçabilitat: ExpedientID (si existeix), CorrelationID, timestamps de consulta i d'intent de pagament, usuari/servei origen, IP/agent (per auditabilitat).

Notes de modelatge:

- L'ERP/facturació és font de veritat d'estats i imports; la Carpeta/Oficina actua com a finestra de consulta i inici de pagament.
- El GEXP registra evidències (consultes rellevants, intents i resultats de pagament, resguards).

4) Dependències i riscos

- Dependències:
 - ERP/facturació (estat de factures, imports, PDF).
 - Passarel·la de pagaments (generació d'enllaços i confirmacions).
 - Gestor d'Expedients (registre d'evidències i documents).
 - Carpeta de l'Usuari/Oficina Virtual (identitat, UX, notificacions).
- Riscos:
 - Desalineació d'estats (pagada a passarel·la però no conciliada a ERP): cal callback/webhook i reconciliació.
 - Vinculació d'identitat incorrecta (usuari sense permisos sobre un ContracteID): imprescindible control de representació i proves.
 - Càrrega elevada: pics de consultes en període de facturació → cache temporal read-only i paginació obligatòria.
 - Errors en enllaços de pagament (caducats/duplicats): marcar TTL dels enllaços i política de regeneració.
 - RGPD: exposició indeguda de dades de facturació a tercers; minimització i controls d'accés forts.
 - Traçabilitat incompleta: sense registre d'esdeveniments al GEXP pot fallar la prova d'auditoria; fer obligatori el log d'accions clau.

III. Programa de gestió de targetes de transport urbà (bus)

Programa de gestió de targetes de transport urbà ↔ GEXP i tràmit electrònic

- Tràmits relacionats: sol·licituds alta, renovació, duplicat de targetes.

1) Objectiu de la integració

Permetre la tramitació integral i traçable de sol·licituds d'alta, renovació i duplicat de targetes de transport urbà des de la Seu/Oficina Virtual, amb obertura i seguiment d'expedient al GEXP i sincronització amb el programa de targetes (emissió, estat, bloqueig/activació), incloent el pagament si escau i la generació de credencial (física o digital).

2) Abast funcional

- Inici del tràmit electrònic (alta/renovació/duplicat) i creació automàtica d'expedient al GEXP.
- Validacions d'elegibilitat segons tipologia de títol (ordinària, jove, sènior, social, escolar, etc.), amb comprovacions automàtiques (edat, padró, discapacitat/bonificacions, documentació acreditativa).
- Gestió d'identitat i representació: vincle sol·licitant ↔ beneficiari; càrrega de fotografia i documentació (DNI/NIE/passaport, certificat empadronament si cal).
- Pagament de taxa o emissió (si aplica): enllaç a passarel·la; retorn d'estat a GEXP i al programa de targetes.
- Orquestració d'emissió: alta/renovació al programa (assignació CardID/UID), impressió/encàrrec de targeta, definició del mode de lliurament (recollida a punt físic o enviament).
- Duplicat: comprovació de pèrdua/robatori, bloqueig immediat de la targeta anterior (hotlist) i emissió de nova amb herència de saldo/abonament si procedeix.
- Comunicacions: notificacions d'estat (rebuda, en validació, pendent de pagament, emesa, disponible per recollida/enviada, incidència).
- Consulta d'estat des de la Carpeta/Oficina Virtual; documents (resguard, resolució, comprovant pagament) arxivats a l'expedient.
- Traçabilitat completa: ExpedientID ↔ SolicitudID ↔ CardID ↔ PaymentID.

3) Dades intercanviades

- Tràmit (Seu → GEXP): RegistreID, tipus (alta/renovació/duplicat), sol·licitant/beneficiari (NIF/NIE, nom, data naixement), adreça, contacte, representació, fotografia, documentació acreditativa, consentiments.
- GEXP → Programa de targetes (alta/renovació/duplicat): ExpedientID, BeneficiariID, TipusTítol, criteri d'elegibilitat validat, mode lliurament, observacions.
- Programa de targetes → GEXP: CardID/UID, estat (pendent/emesa/activada/bloquejada/caducada), data caducitat, punts de recollida o tracking d'enviament, incidències (foto invàlida, dades incompletes).
- Duplicat: referència CardID anterior, ordre de bloqueig/hotlist, herència de saldo/abonament (si aplica) i nou CardID.
- Pagament (Passarel·la ↔ GEXP ↔ Programa): PaymentID, import, concepte, estat (OK/KO), timestamps, ResguardURL; opcionalment conciliació cap a ERP.
- Documents: resolució (si s'emet), resguard de pagament, comprovants d'entrega/recollida, tots associats a l'ExpedientID.
- Metadades: CorrelationID, timestamps, usuari/servei origen, canal.

4) Dependències i riscos

- Dependències:
 - Programa de targetes (sistema mestre d'emissió, estat i hotlist).
 - Passarel·la de pagaments (si hi ha taxes) i, si s'escau, ERP per conciliació.
 - Registres externs per validacions d'elegibilitat (padró, discapacitat, escolaritat) si s'integren.
 - Seu/Oficina Virtual i GEXP (identitat, expedients, documents).
- Riscos:
 - Desalineació d'estats (pagament OK però targeta no emesa/bloqueig no aplicat): requisit de webhooks i reconciliació automàtica.
 - Bloqueig tardà en duplicats → ús indegut de la targeta antiga: el bloqueig ha de ser immediat i confirmat.
 - Errors en foto o dades que impedeixin impressió/validació: regles de qualitat (format, mida, fons) i validació prèvia.
 - Gestió de saldo/abonaments en duplicats: risc de pèrdua; requerir transaccions idempotents i traça d'ajustos.
 - RGPD (imatge, dades personals sensibles de bonificacions): minimització, base jurídica i control d'accessos per rols.
 - Punt únic de fallada a passarel·la o programa: definir cues/retry, DLQ i procediments de reemissió/contingència.

IV. Programa de contractació de Fires

Programa contractació de Fires ↔ GEXP i tràmit relacionat, per tant ha de ser porta d'entrada. (Oficina de registre)

- Tràmit relacionat: Gestió de la contractació dels firaires: aportació de documentació sol·licitada (←), enviament del pressupost (→), enviament de la factura (→)

1) Objectiu de la integració

Disposar d'una porta d'entrada única via tràmit electrònic perquè els firaires puguin aportar documentació, rebre pressupostos i trametre factures, amb obertura i seguiment d'expedient al GEXP i traçabilitat completa de tots els intercanvis.

2) Abast funcional

- Inici del tràmit (Oficina de registre): alta automàtica d'expedient al GEXP per a cada sol·licitud/participació a la Fira.
- Aportació de documentació pel firaire (↘): pujades d'arxius requerits (assegurança RC, alta IAE, esbossos stand, certificats elèctrics, declaracions responsables...), amb validacions de format i completitud.

- Enviament de pressupost al firaire (↗): generació/adjunció del pressupost (lloguer espai, potència elèctrica, serveis addicionals) i notificació al firaire des del GEXP; registre de lectura/acceptació.
- Acceptació/Rebuig de pressupost (↔): recollida del consentiment/acceptació i anotació d'estat a l'expedient.
- Enviament de factura pel firaire (↘): tramesa de factura/proforma i comprovant de pagament si escau; associació automàtica a l'expedient.
- Quadre d'estats al GEXP: pendent documentació → documentació validada → pressupost emès → acceptat/rebutjat → factura rebuda/validada.
- Traçabilitat documental: totes les accions deixen registre (anotació i/o document) a l'expedient.

3) Dades intercanviades

- Sol·licitud inicial (tràmit → GEXP): RegistreID, FiraID/edició, dades firaire (NIF/CIF, nom/raó social, contacte), representació, preferències d'espai/serveis, observacions, annexos inicials, idioma/canal.
- Documentació aportada (firaire ↘): tipus document, fitxer (PDF/JPG/ZIP), hash, data i usuari, resultat de validació (OK/KO, motiu).
- Pressupost (GEXP ↗): BudgetID/num., import base/impostos/total, concepte (espai, serveis), validesa, estat (emès/acceptat/rebutjat/caducat), PDF/URL, evidència d'enviament/lectura/acceptació.
- Factura (firaire ↘): InvoiceNum, data, import, concepte, IBAN/forma pagament, PDF, justificant/CSR si s'escau.
- Metadades de traçabilitat: ExpedientID, FiraID, FiraireID, CorrelationID, timestamps, usuari/servei origen, canal notificació.

4) Dependències i riscos

- Dependències:
 - Tràmit electrònic/Oficina de registre (identificació, presentació i notificació).
 - GEXP (expedients, validació, notificacions, arxiu).
 - (*Opcional*) ERP/facturació per numeració/conciliació de pressupostos i factures.
- Riscos:
 - Desalineació d'estats (pressupost acceptat però no reflectit a l'expedient): requerir callbacks/webhooks i reconciliació.
 - Documentació incompleta o fora d'especificació: validar tipus/format/mida i flux de subsanació.
 - Errors d'associació (factura no vinculada a l'expedient correcte): utilitzar identificadors únics (ExpedientID/FiraID/FiraireID) i idempotència.
 - Pèrdua de traça si no es registren evidències d'enviament/lectura/acceptació: fer obligatori el registre automàtic al GEXP.
 - RGPD i confidencialitat: minimització de dades, control d'accessos per rols i xifrat en trànsit/en repòs.

V. RHG – Processos selectius

- RHG → GEXP : Creació d'un tràmit al GEXP quan es crea un procés de selecció al RHG. Integració amb el registre d'entrada i l'obertura del sistema corresponent.
- RHG ↔ GEXP : Sol·licitud de participació en procés de selecció (←), notificació acceptació sol·licitud (→), sol·licitud de documentació addicional (→), aportació de documentació addicional (←), notificació resultat procés selectiu (→)
- Borsa de treball: Inscripció per tràmit electrònic i creació d'un cens per consultar les dades segons la inscripció. Comunicació des d'aquest cens.

1) Objectiu de la integració

Dotar de traçabilitat i centralització els processos selectius i les borses de treball:

- Automatitzar la creació d'expedients al GEXP quan es genera un procés selectiu al RHG.
- Integrar el flux complet de sol·licituds de participació, notificacions i aportacions documentals via tràmit electrònic.
- Permetre la gestió i consulta d'un cens digitalitzat de participants a borses de treball, amb capacitat d'emissió de comunicacions massives o individuals.

2) Abast funcional

- Creació automàtica d'expedient al GEXP quan el RHG obre un nou procés selectiu, amb associació del registre d'entrada i metadades bàsiques del procés (codi, denominació plaça, bases, termini).
- Tramitació electrònica de sol·licituds:
 - Inscripció de participants al procés o a la borsa (tràmit electrònic).
 - Acceptació/rebuig de la sol·licitud amb notificació automàtica des del GEXP.
 - Sol·licitud de documentació addicional (via GEXP) i aportació corresponent pel candidat.
 - Notificació de resultats provisionals/definitius del procés, amb registre al GEXP.
- Gestió de borsa de treball:
 - Creació i manteniment d'un cens electrònic de candidats amb dades derivades de la inscripció.
 - Consulta del cens per criteris (categoria, disponibilitat, data inscripció, puntuació).
 - Emissió de comunicacions massives o individuals (convocatòries, avisos de disponibilitat).
- Traçabilitat: tot el cicle (inscripció → validació → documentació → notificacions → resultats) queda registrat a l'expedient corresponent al GEXP.

3) Dades intercanviades

- Creació procés selectiu (RHG → GEXP): ProcésID, codi/denominació plaça, categoria, bases en PDF, termini presentació, dates clau, òrgan convocant, metadades de registre.
- Sol·licitud de participació (Tràmit electrònic → GEXP → RHG): ExpedientID, Sol·licitudID, candidat (NIF/NIE, nom, cognoms, contacte), documentació annexa (CV, titulació, mèrits), consentiments.
- Notificacions (GEXP → Candidat): resolució acceptació/rebuig, sol·licitud documentació addicional, resultats provisionals i definitius, citacions a proves.
- Aportació de documentació addicional (Candidat → GEXP → RHG): tipus document, arxiu, hash, data i resultat validació.
- Resultats (RHG → GEXP → Candidat): llistat provisional/definitiu, puntuacions, resolucions, actes tribunal, documents PDF signats.
- Bossa de treball (Tràmit electrònic → GEXP → RHG): dades candidat, categoria professional, disponibilitat, mèrits bàsics, estat d'inscripció; creació/actualització d'un cens consultable.
- Comunicacions des del cens (RHG/GEXP → Candidats): notificacions individuals o massives amb evidència de lliurament i recepció.

4) Dependències i riscos

- Dependències:
 - RHG (com a sistema mestre de processos selectius i cens de borses).
 - GEXP (com a registre i repositori d'expedients, notificacions i documents).
 - Tràmit electrònic (com a porta d'entrada i canal d'aportació documental).
- Riscos:
 - Desalineació d'estats (candidat acceptat a GEXP però no al RHG): cal sincronització bidireccional i reconciliació periòdica.
 - Duplicació de sol·licituds o inscripcions incorrectes: requisit d'identificació forta i validació d'únic registre.
 - Errors en notificacions massives (pèrdua de recepció o enviaments duplicats): implementar cues, comprovació prèvia i evidència de lliurament.
 - Incompliment RGPD: tractament de dades personals i mèrits (CV, titulacions) → cal EIPD, controls d'accés i minimització de dades.
 - Impacte en la bossa de treball: risc de cens no actualitzat o inconsistències en disponibilitat dels candidats → definir regles clares d'actualització i caducitat d'inscripcions.

VI. Integració genèrica

- a. Enviament de notificacions de canvi d'estat o de dades d'un expedient a una API interna.
(←)
- b. API del GEXP per poder fer (→):

- i. Alta expedient (exemple, una OT de recollida de voluminosos genera un expedient)
- ii. Consultar totes les dades i documents d'un expedient
- iii. Canvi d'estats
- iv. Adjuntar documentació
- v. Afegir o modificar dades

1) Objectiu de la integració

Facilitar una integració bidireccional entre el Gestor d'Expedients (GEXP) i altres aplicacions internes no previstes actualment en aquest plec o cobrir noves necessitats d'integració amb les aplicacions actuals:

- Entrada : disponibilitat d'una API del GEXP que permeti a sistemes interns crear, consultar i actualitzar expedients (exemple: una Ordre de Treball de voluminosos crea un expedient al GEXP).
- Sortida : enviament automàtic de notificacions a una API interna quan hi hagi un canvi d'estat o modificació de dades d'un expedient.

2) Abast funcional

- Enviament de notificacions :
 - Quan un expedient canviï d'estat (obert, en tramitació, resolt, arxivat...).
 - Quan es modifiquin dades clau o s'hi afegixi documentació.
 - Notificació automàtica a una API interna (event-driven o webhook) amb informació mínima per identificar l'expedient i el canvi produït.
- API del GEXP :
 - Alta d'expedient: permetre a un sistema intern (ex.: OT de voluminosos) crear un expedient al GEXP, amb metadades bàsiques i documentació inicial.
 - Consulta d'expedient: obtenir totes les dades i documents associats a un ExpedientID.
 - Canvi d'estats: possibilitat que un sistema intern actualitzi l'estat d'un expedient (p. ex. OT finalitzada → expedient resolt).
 - Gestió documental: adjuntar nous documents o modificar els existents.
 - Actualització de dades: afegir o modificar camps de l'expedient (observacions, dades de contacte, resultats d'actuació).
- Traçabilitat obligatòria: totes les accions (entrants o sortints) han de quedar registrades al GEXP, amb identificador de transacció, usuari/servei origen i segell temporal.

3) Dades intercanviades

Notificacions de sortida (GEXP → API interna): ExpedientID, canvi d'estat o de dades, timestamps, usuari origen, dades clau modificades, identificador de notificació (NotificationID).

- Alta d'expedient (API interna → GEXP): tipus d'expedient, dades del sol·licitant (si aplica), descripció, ubicació, documents inicials, metadades (servei origen, canal, OTID).
- Consulta d'expedient (API interna → GEXP): dades bàsiques (ExpedientID, estat, dates), interessats, documents vinculats (DocumentID, URL/PDF), actuacions registrades, historial d'estats.
- Canvi d'estats (API interna → GEXP): ExpedientID, nou estat, data, usuari/servei origen, observacions.
- Gestió documental (API interna → GEXP): ExpedientID, tipus document, arxiu (PDF/imatge), hash, data aportació, usuari origen.
- Actualització de dades (API interna → GEXP): ExpedientID, camps a modificar/afegir (clau:valor), data i servei origen.

4) Dependències i riscos

- Dependències:
 - GEXP (com a sistema mestre d'expedients i documents).
 - API interna de cada servei (com a receptor de notificacions i origen de noves altes/actualitzacions).
- Riscos:
 - Desalineació d'estats si no hi ha mecanismes idempotents o callbacks per confirmar canvis.
 - Duplicació d'expedients en altes massives sense control d'identificadors.
 - Pèrdua de notificacions en cas de fallada de xarxa: cal implementar cues i reintents.
 - Problemes de seguretat si l'API no té autenticació forta (recomanats OAuth2 i mTLS).
 - Impacte RGPD si es transmeten dades personals sensibles: minimització de camps i traçabilitat d'accessos.
 - Dependència d'esquemes comuns: qualsevol canvi en l'API del GEXP o en l'API interna pot invalidar la integració → cal govern de versions i compatibilitat enrere.

Figueres, 14 de novembre de 2025

DILIGÈNCIA: Per a fer constar que aquest Plec de Clàusules Tècniques, que consta de 74 pàgines, ha estat aprovat pel Director gerent i el Conseller delegat de Figueres de Serveis, SA, de data 13 de novembre de 2025.

Dono fe,

La Secretaria del Consell d'Administració
de Figueres de Serveis, SA
El dia que signo,