

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A L'ADQUISICIÓ DEL PROGRAMARI PER GESTIONAR LA COMPTABILITAT, EL PRESSUPOST I EL PATRIMONI DE LES ENTITATS LOCALS DE FINS A 20.000 HABITANTS I ELS CONSELLS COMARCALS DE TARRAGONA I PER PART DE LA DIPUTACIÓ PER ASSESSORAR A LES ENTITATS LOCALS I FER EL SEGUIMENT DE L'EXECUCIÓ PRESSUPOSTÀRIA D'AQUESTES

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals



Diputació Tarragona

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE E98DC5608E084E2BBE472503A64079A9 i data d'emissió 30/09/2025 a les 10:08:38

Índex

| | |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Objecte | 6 |
| 2. Situació Actual | 6 |
| 3. Requeriments funcionals del SIC | 6 |
| 3.1. Model comptable | 6 |
| 3.2. Funcionalitats del model comptable i patrimonial | 7 |
| 3.3. Seguiment i control global..... | 9 |
| 3.3.1. Funcionalitats addicionals..... | 9 |
| 3.3.2. Informació global i personalitzada..... | 9 |
| 3.4. Característiques generals | 15 |
| 3.5. Aspectes particulars de l'aplicació | 16 |
| 3.5.1. Gestió d'usuaris, de l'organització i de la descentralització | 16 |
| 3.5.2. Cicle pressupostari | 16 |
| 3.5.3. Tresoreria | 17 |
| 3.5.4. Gestió de les Factures i Registre Comptable de Factures | 18 |
| 3.5.5. Gestió dels tercers | 19 |
| 3.5.6. Relacions tributàries amb la hisenda pública | 20 |
| 3.5.7. Gestió d'actius i passius no corrents..... | 21 |
| 3.5.8. Gestió de despeses pendents d'aplicar a pressupost | 22 |
| 3.5.9. Cost de les activitats i indicadors de gestió..... | 22 |
| 3.5.10. Operacions provisionals (o pre-operacions) i definitives | 23 |
| 3.5.11. Integració amb el Punt General de Factures Electròniques | 24 |
| 3.5.12. Càrrega de fitxers | 24 |
| 4. Requeriments tecnològics..... | 25 |
| 4.1. Descripció general | 25 |
| 4.2. Entorns | 26 |
| 4.3. Software com a Servei (SaaS)..... | 26 |
| 4.3.1. Arquitectura de l'Aplicació..... | 27 |
| 4.3.2. Propietat de la informació | 28 |
| 4.3.3. Compliment Normatiu | 28 |
| 4.3.4. Requeriments dels serveis al núvol | 28 |

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

| | | |
|--------|--------------------------------------------------------------------|----|
| 4.4. | Utilització dels serveis al núvol | 29 |
| 4.4.1. | Dimensionat..... | 29 |
| 4.4.2. | Acords de Nivell de Servei (SLA)..... | 30 |
| 4.4.3. | Consideracions de seguretat | 30 |
| 4.4.4. | Sistema de còpies de seguretat..... | 36 |
| 4.5. | Memòria Tècnica | 36 |
| 4.5.1. | Característiques del Centre de Dades | 36 |
| 4.5.2. | Serveis | 37 |
| 4.5.3. | Serveis d'Administració de les aplicacions..... | 37 |
| 4.6. | Integracions | 38 |
| 4.6.1. | Integracions funcionals | 38 |
| 4.6.2. | Integracions tecnològiques | 44 |
| 4.7. | Respecte el SIC..... | 48 |
| 4.7.1. | Noves versions dels aplicatius | 48 |
| 4.7.2. | Codi Font..... | 48 |
| 4.7.3. | Manteniment del software del SIC | 48 |
| 4.7.4. | Consulta de la disponibilitat de l'aplicació mitjançant API REST48 | |
| 5. | Execució del contracte | 50 |
| 1. | Fases d'execució del contracte..... | 50 |
| ▪ | Fase 1. Implantació | 50 |
| ▪ | Fase 2. Càrrega de dades | 51 |
| ▪ | Fase 3. Formació i proves | 51 |
| ▪ | Fase 4. Posada en marxa del SIC de forma completa | 51 |
| ▪ | Fase 5. SIC en operació | 52 |
| 2. | Prestació del servei | 52 |
| ▪ | Horari de la prestació del servei..... | 52 |
| ▪ | Coordinador del contracte..... | 52 |
| ▪ | Equip de Treball..... | 52 |
| ▪ | Incorporació de nous Ens al SIC..... | 52 |
| ▪ | Baixes d'Ens del SIC | 52 |
| ▪ | Servei de suport | 53 |
| ▪ | Borsa d'hores de suport, assistència i nous desenvolupaments | 54 |
| ▪ | Serveis de Suport Operatiu..... | 55 |

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

| | | |
|----|------------------------------------------------------------|----|
| 3. | Seguiment del contracte | 56 |
| ▪ | Comitè de Seguiment | 56 |
| ▪ | Funcions del Comitè de Seguiment | 56 |
| ▪ | Funcionament del Comitè de Seguiment | 56 |
| 6. | Transició i devolució del servei..... | 57 |
| 7. | ANNEX: Definició de l'API REST pública del servei MA3..... | 59 |

1. OBJECTE

L'objecte del contracte és l'adquisició d'un Sistema integrat que inclogui una aplicació informàtica multi-entitat en entorn web, en l'àmbit comptable, econòmic, financer i patrimonial per les entitats locals de la província de Tarragona de fins a 20.000 habitants així com per als Consells Comarcals, que ho sol·licitin a la Diputació de Tarragona.

L'adquisició del Sistema compren: l'adquisició de les llicències necessàries, així com els serveis d'implantació d'integracions i la consegüent posada en marxa, els serveis de hosting en un núvol privat, el seu manteniment en els anys posteriors i el suport, assistència a la Unitat responsable i futurs desenvolupaments en forma de bossa d'hores. El conjunt dels elements descrits en el present paràgraf forma el Sistema d'Informació Comptable, SIC d'ara endavant.

Així mateix, forma part també de l'objecte del contracte, un quadre de comandament pel seguiment dels serveis prestats als Ajuntaments i Consells Comarcals en la forma que detalla aquets Plec de Prescripcions Tècniques.

2. SITUACIÓ ACTUAL

Actualment, els municipis de la província de Tarragona tenen situacions diverses en relació al programari de comptabilitat que utilitzen:

1. La majoria tenen programari amb llicenciament propi
2. 21 municipis tenen programari llicenciat per la Diputació (20 Sicalwin + 1 CGAP@)

3. REQUERIMENTS FUNCIONALS DEL SIC

El SIC complirà els requeriments exigits per la normativa actual en matèria de comptabilitat, gestió pressupostària i d'actius, subministrament i retiment d'informació econòmica, financera i comptable, subministrament d'informació pressupostària i comptable prevista en les normatives d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera, així com de morositat, de compliment i intercanvi d'informació amb els ens supramunicipals, de gestió de la tresoreria i de costos de serveis i activitats, en base a la Instrucció dels models Normal de comptabilitat local (Ordre HAP/1782/2013, de 20 de setembre) i simplificat de comptabilitat local (Ordre HAP/1782/2013, de 20 de setembre) així com també serà una eina per tal que des de l'Àrea de Cooperació i Assistència Municipal es pugui fer el seguiment en temps real de, entre d'altres, l'estat d'execució dels pressupostos de les entitats locals adherides al servei de tutoria així com poder fer anàlisis comparatius entre les diferents entitats del territori.

3.1. Model comptable

1. La comptabilitat s'ha de portar pel mètode de partida doble, d'acord amb la ICAL-Normal o Simplificada, segons correspongui a la dimensió de l'entitat local, i s'ha d'ajustar al Pla General de Comptabilitat Pública adaptat a l'administració local. El registre de les operacions comptables s'ha de fer amb subjecció al marc



conceptual de la comptabilitat pública i a les normes de reconeixement i valoració recollides en les parts primera i segona. S'ha d'aplicar un model centralitzat, en el qual la unitat de comptabilitat s'ocupa del registre de totes les operacions independentment del lloc físic on aquestes es capturin.

2. Aquest model comptable centralitzat ha de ser compatible amb el model de gestió descentralitzada del pressupost, mitjançant el qual, si escau, les diverses àrees de les entitats locals tinguin plena capacitat per la gestió del seu pressupost, des de la confecció de les seves propostes inicials de pressupost, així com peticions de modificació de crèdit, passant per l'execució de la despesa mitjançant la proposició de l'aplicació pressupostària i la imputació a activitats o centres de cost, accedint a la informació actualitzada de les seves aplicacions pressupostàries, dels seus projectes de despesa, així com de les seves propostes de despesa o factures. Aquesta gestió descentralitzada ha de fonamentar-se en la recollida d'informació provinent de fluxos d'informació, que podran ser propietaris del mateix programari, o provinents d'altres aplicacions de gestió.
3. Els comptes anuals han de tenir un caràcter unitari i mostrar la situació patrimonial i financera, el resultat econòmic i patrimonial i l'execució del pressupost de l'entitat comptable en el seu conjunt.
4. Ha de permetre desenvolupar als ens locals els seus propis comptes d'acord amb les seves necessitats i incorporar-los a les estructures predefinides d'assentaments per tal d'adaptar-les a l'ús que se'n requereixi. Així mateix ha de permetre desenvolupar els seus propis models d'assentament predefinits.
5. El sistema ha de garantir la deguda concordança de la comptabilitat amb les operacions d'execució del pressupost, permetent les sinèrgies necessàries per afavorir-la, sense que en cap cas aquestes puguin ser obstacle a portar la comptabilitat d'acord amb el marc conceptual i les normes de reconeixement i valoració abans esmentades, afavorint sempre que es pugui, el registre de fets comptables de forma única, sense la dispersió d'aquests en diversos assentaments.

3.2. Funcionalitats del model comptable i patrimonial

En tot cas, el SIC, entès com l'aplicació comptable i la de patrimoni haurà de disposar de les següents funcionalitats:

- a) Gestió d'usuaris i de l'organització. Ha de permetre l'assignació de rols predefinits als usuaris, possibilitant la limitació de les seves accions de tal forma que un usuari en relació a una funcionalitat del programari pugui: administrar (fer canvis sense limitacions), realitzar i desmarcar canvis (fer canvis subjectes a limitacions quan sigui necessari), consultar o no tenir-hi accés.

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

- Així mateix el sistema limitarà l'accés a l'ús o consulta a les aplicacions pressupostàries que no siguin del departament de l'usuari.
- b) Gestió de tercers. Control de dades fiscals de tercers. Gestió de múltiples comptes bancàries. Operacions d'alta, baixa i modificació de dades dels tercers. Es mantindrà un històric d'altres, baixes i modificacions de les dades dels tercers.
 - c) Comptabilitat financera.
 - d) Elaboració dels comptes anuals.
 - e) Realització del tancament i l'obertura de l'exercici automàtics.
 - f) Comptabilitat en exercici transitori. Informació en transitori amb saldos actualitzats.
 - g) Comptabilitat analítica per activitats i centres de cost.
 - h) Càlcul del cost efectiu dels serveis.
 - i) Obtenció de les dades econòmiques per a la memòria del cost i rendiment dels serveis i del grau d'assoliment dels objectius amb indicació del seu cost.
 - j) Gestió pressupostària del pressupost d'ingressos i despeses, de corrent i d'exercicis tancats. Processos de gestió de despesa i d'ingrés d'exercici corrent i d'exercicis tancats d'acord amb la seva naturalesa.
 - k) Gestió pressupostària de despeses plurianuals de despeses d'exercicis posteriors i de seguiment d'ingressos d'exercicis posteriors. Incorporació o retenció del crèdit d'aquestes operacions sense la necessitat d'efectuar el tancament. Processos de gestió de despeses plurianuals i d'ingressos d'exercicis posteriors.
 - l) Elaboració del pressupost descentralitzada.
 - m) Elaboració de modificacions de crèdit.
 - n) Seguiment de l'execució del pressupost.
 - o) Projectes comptables i projectes amb ingressos finalistes.
 - p) Seguiment del finançament afectat.
 - q) Seguiment, gestió i incorporació de romanents de crèdit
 - r) Gestió d'actius no corrents i d'actius financers.
 - s) Gestió i seguiment de passius no corrents i passius financers.
 - t) Gestió de subvencions rebudes.
 - u) Registre Comptable de Factures integrat amb eFact i FACe.
 - v) Procés de tramitació de la conformitat de les factures rebudes.
 - w) Control de la morositat en les operacions comercials.
 - x) Obtenció del cost efectiu dels serveis.
 - y) Gestió de la tresoreria: realització de pagaments per transferència, conciliació de moviments bancaris, control d'embargos i gestió de compensacions. Processos d'ordenació i realització de pagaments.
 - z) Gestió d'embargaments i pagaments amb l'agència tributària.
 - aa) Gestió i seguiment de bestretes de caixa fixa. Processos de gestió d'alta, justificació, reposició i cancel·lació de bestretes de caixa fixa.
 - bb) Gestió i seguiment de pagaments a justificar. Processos per la creació, justificació i cancel·lació de pagaments a justificar.

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

- cc) Relació amb la hisenda pública: subministrament de la informació i generació dels fitxers de la gestió de l'IRPF i l'IVA. Sistema d'informació immediata.
- dd) Rendició de comptes: Sindicatura de comptes de Catalunya i al MINHAP.
- ee) Subministrament d'informació pressupostària: pressupost, liquidació i informació trimestral a l'oficina virtual del MINHAP i a la Generalitat de Catalunya.

3.3. Seguiment i control global

El SIC ha de disposar, addicionalment, d'una eina de consulta i visualització que permeti el seguiment i control de l'execució econòmica municipal del conjunt d'ens per part de Suport Econòmic de l'àrea de Concertació i Assistència Municipal de la Diputació, a partir de la informació següent:

- a) Informació extreta del mateix programari de comptabilitat i patrimoni que és lícita
- b) Informació de l'inventari públic de la Generalitat de Catalunya
https://municat.gencat.cat/ca/Temes/hisendes-locales/inventari_public/cercador.html
- c) Informació de l'administració estatal:
<https://serviciostelematicosext.hacienda.gob.es/SGFAL/CONPREL>
- d) Així com de la informació que disposa la unitat i que es detalla al punt "Informació global i personalitzada".

3.3.1. Funcionalitats addicionals

El SIC haurà de garantir les funcionalitats següents:

- a) Càrrega de la informació econòmica-financera de l'enquesta d'infraestructures i equipaments locals
- b) Exportació dels elements georeferenciats
- c) La consulta i visualització de les dades del SIC amb diversos paràmetres de cerca.
- d) Operacions massiva per a les comptabilitats dels ajuntaments usuaris dels serveis:
 - a) Apertura del pressupost
 - b) Tancament del pressupost
 - c) Càrrega mensual dels fitxers amb la informació de gestió de BASE.

3.3.2. Informació global i personalitzada

L'eina de consulta i visualització ha de mantenir i mostrar, de cada entitat, i com a mínim dels darrers tres anys, la següent informació:

3.3.2.1. Informació amb caràcter obligatòria

a) Informació extreta del mateix programari de comptabilitat i patrimoni que és lícita

1. Preferentment en un Mapa de calor:

1. Romanent de tresoreria per a despeses generals ajustat (escala de color): negatiu en vermell, positiu en color verd.
2. Resultat pressupostari ajustat (escala de color): negatiu vermell, positiu verd
3. Rati de deute viu (escala de color): Si el deute viu està entre 0 i 75: ver. Si el deute viu està entre 75 i 110: Taronja. Si deute viu és superior a 110, posa vermell.
4. Creditors pendents d'aplicar a pressupost (SÍ / NO): si hi ha saldo a la 413 vermell, si no n'hi ha verd
5. Creditors per devolucions d'ingressos (SÍ / NO): si hi ha saldo a la 418 vermell, si no n'hi ha verd
6. Factures a registre pendents de descarregar (SÍ / NO): si hi ha factures pendents de descarregar vermell, sinó verd
7. Tancament realitzat (SÍ/NO): SÍ verd, NO vermell

2. Preferentment mitjançant gràfics evolutius de cada entitat local i comparatius entre entitats locals, per grups en funció del número d'habitants, per comarques i per la mitja dels indicadors de l'apartat 25 de la memòria del compte general

1. Grau d'execució del pressupost d'ingressos i de despeses
2. Grau de realització de cobraments i de pagaments de corrent i de tancat
3. Autonomia
4. Autonomia fiscal
5. Ingressos per habitant (corrent, capital, financers)
6. Despeses per habitant (corrent, capital, financeres)
7. Superàvit o dèficit per habitant
8. Esforç inversor
9. Liquiditat immediata
10. Liquiditat a curt termini
11. Liquiditat general
12. Relació d'endeutament
13. Endeutament per habitant
14. Cash flow
15. Període mig de cobrament
16. Cost efectiu dels serveis

3. Preferentment mitjançant gràfics evolutius de cada entitat local, comparatius entre entitats locals, per grups en funció del número d'habitants, per comarques i per la mitja.

1. Romanent de tresoreria per a despeses generals ajustat

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

2. Resultat pressupostari ajustat
3. Deute viu
4. Creditors pendents d'aplicar a pressupost
5. Període mig de pagament
6. Execució pressupost d'ingressos corrent a nivell de capítol i aplicació pressupostària (RD, I)
7. Execució pressupost de despeses corrent a nivell d'àrea de despesa, capítol i aplicació pressupostària (A, D, O, P i MP)

4. Càlcul del temps de tramitació:

1. Temps entre la data de registre en el Punt General d'Entrada de Factures Electròniques (eFact o FACe) i la data de registre en el Registre Comptable de Factures.
2. Temps entre la data d'entrada al Registre Comptable de Factures i la data d'aprovació de la factura.
3. Temps entre la data d'entrada al Registre Comptable de Factures i la data de el pagament de la factura.
4. Temps entre la data d'aprovació de la factura i la data de pagament.

5. Informació per tutories

- a) 472 amb saldo 0 (SÍ /NO)
- b) 477 amb saldo 0 (SÍ /NO)
- c) 571 amb saldo quadrat (SÍ/NO)
- d) 557X amb saldo 0 (SÍ /NO)
- e) Factures pendents de registrar (SÍ/NO)
- f) Patrimoni donat d'alta (SÍ/NO)

b) Informació de l'inventari públic de la Generalitat de Catalunya

https://municat.gencat.cat/ca/Temes/hisendes-locales/inventari_public/cercador.html

1. Informació de gestió que permeti mesurar l'eficàcia i eficiència de l'entitat local, el compliment de terminis i comparativament entre entitats locals, per grups en funció del número d'habitants i per comarques.
 1. Data tramesa pressupost Generalitat
 2. Data tramesa liquidació Generalitat
 3. Data tramesa Compte General Generalitat
 4. Data tramesa model ED Generalitat
2. Preferentment en un Mapa de calor, el compliment dels terminis legalment establerts:
 1. Data tramesa pressupost Generalitat: fins 31/01 verd, a partir de 01/02 vermell



ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

2. Data tramesa liquidació Generalitat: fins 31/03 verd, a partir de 01/04 vermell
 3. Data tramesa Compte General Generalitat: fins 15/10 verd, a partir de 16/10 vermell
 4. Data tramesa model ED Generalitat: fins 30/06 verd, a partir de 01/07 vermell
-
3. Preferentment en un Mapa de calor, les trameses efectuades (Si hi ha data de tramesa, en verd; sinó vermell; també representar-ho en vermell si està fora de termini):
 - a) Data tramesa pressupost Generalitat
 - b) Data tramesa liquidació Generalitat
 - c) Data tramesa Compte General Generalitat
 - d) Data tramesa model ED Generalitat

3.3.2.2. Informació amb caràcter potestatiu

A partir de fulls de càlcul creats per la Unitat de Suport Econòmic poder obtenir la següent informació:

1. Preferentment en un Mapa de calor, el compliment dels terminis legalment establerts:
 - a) Data tramesa pressupost Ministeri: fins 31/01 verd, a partir de 01/02 vermell
 - b) Data tramesa liquidació Ministeri: fins 31/03 verd, a partir de 01/04 vermell
 - c) Data tramesa Compte General Ministeri: fins 15/10 verd, a partir de 16/10 vermell
 - d) Data tramesa Pla pressupostari a mig termini Ministeri: fins 15/02 verd, a partir de 16/02 vermell
 - e) Data tramesa costos efectius Ministeri: fins 31/10 verd, a partir de 1/11 vermell
 - f) Data tramesa línies fonamentals Ministeri: fins 15/09 verd, a partir de 16/09 vermell
 - g) Data tramesa informe resum RICEL: fins 30/04 verd, a partir de 01/05 vermell
 - h) Data aprovació definitiva pressupost: fins 31/12 verd, a partir de 01/01/ vermell
 - i) Data aprovació liquidació: fins 1/02 verd, a partir de 02/02 vermell
 - j) Data aprovació Compte General: fins 15/05 verd, a partir de 16/05 vermell
 - k) Data aprovació Pla anual de control financer: fins 31/01 verd, a partir de 01/02 vermell
 - l) Data execució trimestral 1r trimestre: fins 30/04 verd, a partir de 01/05 vermell
 - m) Data execució trimestral 2n trimestre: fins 31/07 verd, a partir de 01/08 vermell
 - n) Data execució trimestral 3r trimestre: fins 31/10 verd, a partir de 01/11 vermell
 - o) Data execució trimestral 4t trimestre: fins 31/01 verd, a partir de 01/02 vermell
 - p) Data tramesa PMP 1r trimestre: fins 30/04 verd, a partir de 01/05 vermell
 - q) Data tramesa PMP 2n trimestre: fins 31/07 verd, a partir de 01/08 vermell
 - r) Data tramesa PMP 3r trimestre: fins 31/10 verd, a partir de 01/11 vermell
 - s) Data tramesa PMP 4t trimestre: fins 31/01 verd, a partir de 01/02 vermell

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

2. Preferentment en un Mapa de calor, les trameses efectuades (Si hi ha data de tramesa, en verd; sinó vermell; també representar-ho en vermell si està fora de termini):

- a) Data tramesa pressupost Ministeri
- b) Data tramesa liquidació Ministeri
- c) Data tramesa Compte General Ministeri
- d) Data tramesa Pla pressupostari a mig termini Ministeri
- e) Data tramesa costos efectius Ministeri
- f) Data tramesa línies fonamentals Ministeri
- g) Data tramesa informe resum RICEL
- h) Data aprovació definitiva pressupost
- i) Data aprovació liquidació
- j) Data aprovació Compte General
- k) Data aprovació Pla anual de control financer
- l) Data execució trimestral 1r trimestre
- m) Data execució trimestral 2n trimestre
- n) Data execució trimestral 3r trimestre
- o) Data execució trimestral 4t trimestre
- p) Data tramesa PMP 1r trimestre
- q) Data tramesa PMP 2n trimestre
- r) Data tramesa PMP 3r trimestre
- s) Data tramesa PMP 4t trimestre

3. Preferentment en un Mapa de calor:

- a) Rati d'estalvi net (escala de color): vermell en negatiu i fins al 2%, del 2% al 5% de color carabassa, més del 5% en color verd.
- b) Compliment estabilitat pressupostària (SÍ / NO): negatiu vermell, positiu verd
- c) Compliment regla de la despesa (SÍ / NO): negatiu vermell, positiu verd
- d) Compliment del període mig de pagament (SÍ / NO): PMP \geq 30 verd, PMP > 30 vermell
- e) Trameses d'informació a la Sindicatura de Comptes, Ministeri i Generalitat (SÍ/NO): SÍ verd, NO vermell
- f) Existència de Pla econòmic financer (SÍ/NO): SÍ verd, NO vermell
- g) Existència pla de sanejament (SÍ/NO): SÍ verd, NO vermell
- h) Existència de pla d'ajust (SÍ/NO): SÍ verd, NO vermell
- i) Existència de pla de reducció del deute(SÍ/NO): SÍ verd, NO vermell
- j) Existència de pla de tresoreria (SÍ/NO): SÍ verd, NO vermell
- k) Seguiment PEF favorable verd, desfavorable vermell
- l) Seguiment Pla de sanejament favorable verd, desfavorable vermell
- m) Seguiment Pla de reducció del deute favorable verd, desfavorable vermell
- n) Seguiment Pla d'ajust favorable verd, desfavorable vermell

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

4. Preferentment mitjançant gràfics evolutius de cada entitat local, comparatius entre entitats locals, per grups en funció del número d'habitants, per comarques i per la mitja.
 - a) Estalvi net
 - b) Estabilitat pressupostària
 - c) Regla de la despesa
 - d) Trameses d'informació a la Sindicatura de Comptes, Ministeri i Generalitat (data tramesa)

5. Informació de gestió que permeti mesurar l'eficàcia i eficiència de l'entitat local, el compliment de terminis i comparativament entre entitats locals, per grups en funció del número d'habitants i per comarques.
 - a) Data tramesa pressupost Ministeri
 - b) Data tramesa liquidació Ministeri
 - c) Data tramesa Compte General Ministeri
 - d) Data tramesa Pla pressupostari a mig termini Ministeri
 - e) Data tramesa costos efectius Ministeri
 - f) Data tramesa línies fonamentals Ministeri
 - g) Data tramesa informe resum RICEL
 - h) Data aprovació pressupost
 - i) Data aprovació liquidació
 - j) Data aprovació Compte General
 - k) Data aprovació Pla anual de control financer

6. Preferentment en un Mapa de calor, el compliment dels terminis legalment establerts:
 - a) Data tramesa pressupost Ministeri: fins 31/01 verd, a partir de 01/02 vermell
 - b) Data tramesa liquidació Ministeri: fins 31/03 verd, a partir de 01/04 vermell
 - c) Data tramesa Compte General Ministeri: fins 15/10 verd, a partir de 16/10 vermell
 - d) Data tramesa Pla pressupostari a mig termini Ministeri: fins 15/02 verd, a partir de 16/02 vermell
 - e) Data tramesa costos efectius Ministeri: fins 31/10 verd, a partir de 1/11 vermell
 - f) Data tramesa línies fonamentals Ministeri: fins 15/09 verd, a partir de 16/09 vermell
 - g) Data tramesa informe resum RICEL: fins 30/04 verd, a partir de 01/05 vermell
 - h) Data aprovació definitiva pressupost: fins 31/12 verd, a partir de 01/01/ vermell
 - i) Data aprovació liquidació: fins 1/02 verd, a partir de 02/02 vermell

- j) Data aprovació Compte General: fins 15/05 verd, a partir de 16/05 vermell
- k) Data aprovació Pla anual de control financer: fins 31/01 verd, a partir de 01/02 vermell
- l) Data execució trimestral 1r trimestre: fins 30/04 verd, a partir de 01/05 vermell
- m) Data execució trimestral 2n trimestre: fins 31/07 verd, a partir de 01/08 vermell
- n) Data execució trimestral 3r trimestre: fins 31/10 verd, a partir de 01/11 vermell
- o) Data execució trimestral 4t trimestre: fins 31/01 verd, a partir de 01/02 vermell
- p) Data tramesa PMP 1r trimestre: fins 30/04 verd, a partir de 01/05 vermell
- q) Data tramesa PMP 2n trimestre: fins 31/07 verd, a partir de 01/08 vermell
- r) Data tramesa PMP 3r trimestre: fins 31/10 verd, a partir de 01/11 vermell
- s) Data tramesa PMP 4t trimestre: fins 31/01 verd, a partir de 01/02 vermell

3.4. Característiques generals

El SIC complirà amb les següents característiques:

1. Idioma: l'aplicació es presentarà en català.
2. Disposarà d'una ajuda on-line en els diversos formularis tant d'entrada de dades com d'obtenció d'informació.
3. Multientitat: en una mateixa instal·lació podran conviure diverses institucions separades mantenint la separació total de la informació.
4. Multiens: en una mateixa instal·lació podran conviure i compartir la informació una institució i els seus ens dependents.
5. Multi-exercici / comptabilitat en transitori: permetrà registrar els fets comptables d'un exercici sense haver-se realitzat el tancament de l'anterior, així com la consulta de les dades completes.
6. Registre d'operacions definitives i provisionals, amb la possibilitat que aquestes últimes siguin anul·lades o eliminades.
7. Multi-tasca: permetrà obrir diverses tasques de l'aplicació de forma simultània.
8. Multi-aplicació pressupostària: permetrà la inclusió de més d'una aplicació pressupostària en cada registre.
9. Processos massius d'operacions: inclourà la possibilitat d'incorporar diverses operacions que, complint conjuntament un grup de requeriments, hagin de ser tramitades de forma conjunta, incorporant informació comuna.
10. Auditoria: el sistema registrarà les accions que executa cada usuari a efectes d'auditoria. Com a mínim el sistema enregistrarà per cada acció de l'usuari o del sistema: data, hora, identificador usuari, acció, ip, valor anterior de la dada en cas de modificació o esborrat; on l'acció pot tindre els valors (inserció, lectura, modificació, esborrat)
11. El sistema permetrà incorporar qualificadors als registres d'operacions per la seva explotació, aquests qualificadors podran ser lliures o limitats en llistes predefinides.

12. El sistema proporcionarà un codi identificador únic d'operació comptable dins de cada ens comptable i exercici per tal de garantir el seguiment d'operacions plurianuals, resultes d'exercicis tancats, operacions incorporades de romanents de crèdit i altres operacions de mòduls no pressupostaris. Aquest codi únic es mantindrà entre exercicis.
13. Sistema centrat en la recollida d'informació d'altres aplicacions: la informació comptable es rebrà com a resultat de l'execució dels diversos programaris de gestió d'informació que es desenvolupin. Aquests programaris podran registrar fets comptables de forma provisional i modificar-ne l'estat a mesura que en registrin fets relacionats amb aquest fins a la comptabilització definitiva del fet comptable.

3.5. Aspectes particulars de l'aplicació

3.5.1. Gestió d'usuaris, de l'organització i de la descentralització

- a) El programari permetrà configurar les accions disponibles per cada usuari d'acord amb el seu rol i les tasques de les quals n'és responsable en l'organització, de tal forma que la gestió d'usuaris complirà no només mesures de configuració, sinó també de seguretat, ja que es garantirà que els usuaris tinguin accés sols a la informació que els és necessària per al desenvolupament de les seves tasques.
- b) Les factures del Registre Comptable de Factures només seran visibles per cada unitat responsable d'aquestes, a més a més de la unitat responsable del Registre Comptable de Factures.
- c) Les altes de nous usuaris, les baixes dels existents i les modificacions de dades i permisos hauran de poder-se fer directament al SIC, be per personal de l'Ajuntament, be per personal de la Unitat de Suport Econòmic de l'Àrea de Concertació i Assistència Municipal.

3.5.2. Cicle pressupostari

- a) El sistema d'informació comptable proveirà de totes les eines necessàries per acomplir el cicle pressupostari, des de la confecció del pressupost, fins la seva liquidació i incorporació dels romanents, així com el tractament de resultes de pressupostos d'exercicis tancats i el seguiment i gestió de les despeses i els ingressos plurianuals.
- b) El SIC permetrà la consulta de dades agregades per les diverses classificacions pressupostàries i agrupacions d'aquestes, així com per bosses de vinculació, entre dates i permetent incorporar operacions en curs (provisionals o pre-operacions) o no. També
 - a. Permetrà escollir entre els diversos acumuladors disponibles segons la mena de llistat sol·licitat.
 - b. Disposarà de múltiples filtres que en permetin el seu acotament. La informació resultant serà exportable a fulls de càlcul en formats estàndard

(csv o xls) que en permetin el tractament de dades posterior, utilitzables directament mitjançant paquets de software d'ús comú. Aquests processos s'executaran de forma asíncrona per evitar l'afectació sobre el rendiment de l'aplicació.

- c) Així mateix permetrà obtenir les operacions relatives a una determinada cerca que en justifiquin el càlcul dels acumulats (major d'operacions).

3.5.3. Tresoreria

El SIC disposarà de les eines necessàries per tal de facilitar la gestió de la tresoreria i el registre dels fets comptables, aportant valor en la gestió tresorera. En especial posarà a disposició sistemes de gestió per a les següents funcionalitats:

1. Bestretes de caixa fixa: permetrà la creació de bestretes de caixa fixa, tant ordinàries com puntuals, la seva justificació, reposició i cancel·lació. En particular el SIC afavorirà la gestió descentralitzada d'aquestes bestretes, permetent, si escau, als centres gestors mantenir el control sobre els seus fons, expedir ordres de pagament i realitzar pagaments, així com confeccionar els comptes justificatius. D'altra banda oferirà les eines necessàries a la tresoreria per realitzar el control de la situació dels fons lliurats i fer el seguiment de l'estat de les bestretes en cada moment.
2. Pagaments a justificar: permetrà la creació de pagaments a justificar i facilitarà el seu control i gestió, incloent el seguiment sobre el termini de justificació. Permetrà la recuperació de documents registrats mitjançant el registre comptable de factures com a justificants. Disposarà dels serveis necessaris per tal d'implementar mitjançant fluxos els diferents processos relacionats amb la gestió de pagaments a justificar, en concret l'alta de pagament a justificar, la justificació i la reposició.
3. Gestió de valors i efectiu en dipòsit: el sistema registrarà de forma individualitzada els valors i efectiu en dipòsit, registrant la forma i la causa de la constitució del dipòsit i permetent la seva devolució individualitzada i incautació.
4. Fraccionament de deutes i gestió de compensacions: ha de permetre el fraccionament d'obligacions reconegudes per al seu pagament i compensació.

Dades per a la gestió de la tresoreria. El SIC facilitarà informes sobre la posició de comptable de tresoreria i la realització de cobraments i pagaments classificats entre pressupostaris i no pressupostaris, els pressupostaris desagregats com a mínim per capítols i dividits entre exercici corrent i procedents d'exercicis tancats, mentre que els no pressupostaris aportarà la justificació dels comptes en contrapartida.



ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

El sistema confeccionarà les dades d'informació trimestral sobre pagaments i cobraments a informar al Ministeri d'Hisenda derivats de l'Ordre HAP/2105/2012, d'1 d'octubre, que classifiquen els pagaments entre inclosos en el càlcul del període mig de pagament a proveïdors i no inclosos.

La gestió dels ingressos delegats s'haurà de fer mitjançant la càrrega automàtica de fitxers. Aquesta és una de les operacions que s'hauran de poder executar de forma parametrizada des del Suport Econòmic de l'àrea de Concertació i Assistència Municipal de la Diputació.

La gestió dels pagaments es realitzarà preferentment en relacions, tant d'ordenació, com de pagament, disposant aquestes dels serveis necessaris per tal d'integrar-les a les diferents operacions que es puguin generar. Aquests serveis hauran d'incloure la capacitat de crear relacions, inserir obligacions o ordres de pagament en aquestes relacions, modificar l'estat de les relacions i recuperar els documents generats per aquestes relacions.

El SIC elaborarà els quaderns 34-1 per a l'emissió de transferències nacionals i internacionals.

3.5.4. Gestió de les Factures i Registre Comptable de Factures

El SIC disposarà dels processos necessaris per al registre, tramitació i seguiment de les factures del Registre Comptable de Factures (RCF), des del seu registre fins al seu pagament o anul·lació. Aquests processos seran modificables des d'interfícies d'usuari per usuaris habilitats i no requeriran per la seva creació o modificació coneixements informàtics.

Els documents electrònics factura respectaran el format Facturae vigent en cada moment. Les factures així com qualsevol altre document annex que aquestes puguin incorporar figuraran al Registre Comptable de Factures. En aquest sentit els documents electrònics hauran de complir amb les normes tècniques de interoperabilitat i recollir les metadades necessàries.

En cas de factures en paper, les factures s'entraran al registre administratiu i aquest el derivarà a la unitat d'Intervenció, que manualment introduirà les dades al Registre Comptable de Factures (RCF).

El SIC haurà de disposar dels processos de tramitació de factures necessaris. Ha de ser capaç de realitzar com a mínim la següent tramitació: registre de la factura al RCF, distribució a la unitat responsable de la tramitació, imputació al pressupost, conformitat, aprovació i comptabilització definitiva, així com la seva anul·lació en qualsevol punt. Així mateix disposarà d'un sistema d'avisos als usuaris per a indicar les tasques pendents relacionades amb la tramitació de la factura.

El Registre Comptable de Factures disposarà de les eines necessàries per al seguiment

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

de la tramitació de les factures així com per a facilitar l'impuls d'aquesta tramitació per part dels responsables de l'esmentat RCF.

El Registre Comptable de Factures mantindrà els codis de rebuig tipificats per la normativa, els quals apareixeran a les consultes/vistes de dades. A més a més del codi de rebuig seran obligatoris els camps data i descripció en el moment de l'anul·lació.

El SIC informarà al Registre Comptable de Factures de la data de pagament efectiva per tal que aquest la incorpori amb la informació de cada factura i en pugui calcular les dades necessàries per la gestió de la morositat, així com subministrar aquesta informació al corresponent Punt General d'Entrada de Factures Electròniques (eFACT o FACe).

3.5.5. Gestió dels tercers

La gestió del tercers mantindrà les dades relatives a la gestió d'aquests. Un tercer haurà de tenir, com a mínim, els següents atributs:

Dades bàsiques:

- a) Tipus de document: selector amb els diferents tipus: NIF, NIE, Passaport, ... És un camp obligatori.
- b) País d'emissió: utilització de la ISO 3166-1, la qual assigna un codi alfanumèric al país. Desar el codi i el nom del país.
- c) Document identificador: s'haurà de validar el dígit de control, en els casos que el document sigui espanyol. És un camp obligatori.
- d) Persones físiques: nom, primer cognom i segon cognom. Obligatori si és persona física.
- e) Persones jurídiques: denominació oficial (Obligatori sí és persona jurídica), nom comercial i persona de contacte (nom i cognoms)..

Dades de contacte:

- a) Adreça electrònica de comunicació.
- b) Adreça física estructurada: haurà de tenir els següents atributs
 - a. País: utilització de la ISO 3166-1 desant el codi i el nom del país.
 - b. Província: desar el codi i el nom de la província utilitzant la codificació de l'Institut Nacional d'Estadística. Ex: 43 per la província de Tarragona.
 - c. Municipi: desar el codi i el nom del municipi utilitzant la codificació de l'Institut Nacional d'Estadística. Ex: 431482 pel municipi de Tarragona.
 - d. Tipus de via: selector amb els diferents tipus de via, o un camp de text lliure.
 - e. Adreça
 - f. Número
 - g. Codi postal.
- c) Telèfons de contacte: permetre més d'un telèfon de contacte.

Altres dades per a la gestió:

- a) Comptes bancaris estructurats i amb les dades necessàries per a realitzar transferències internacionals. (codi IBAN i codis BIC o SWIFT). Com a mínim s'ha de poder associar tres comptes per a cada tercer.
- b) Identificació si és un tercer a incloure en el model 347 i per quines operacions.
- c) Identificació si és un tercer sobre el qual cal practicar la inversió del subjecte passiu de l'IVA (si no és tractat de forma diferent al programari).
- d) Identificació si és un tercer sobre el qual s'han de practicar retencions d'IRPF, percentatge i clau (si no és tractat de forma diferent al programari).

La gestió de les dades dels tercers es farà de manera que el sistema mantindrà un històric de canvis que permetrà fer un seguiment d'aquests. Com a mínim s'haurà de poder fer el seguiment per cada variable, de: el valor anterior a la modificació, el nou valor, la data del canvi i l'usuari que ha realitzat el canvi.

Les operacions d'alta, baixa, modificació i esborrat lògic de tercers es proveiran també mitjançant l'API d'integració, de tal manera que aquells ajuntaments que disposin d'un Tramitador electrònic d'expedients, podran realitzar les operacions mitjançant crides a aquesta, emmagatzemant convenientment el document que justifiqui l'operació. Els ajuntaments que no disposin d'una eina de Tramitació electrònica d'expedients, actualitzaran directament la informació al SIC i arxivaran manualment el document justificatiu de la operació.

Així mateix permetrà el control d'embargs sobre el tercer. Haurà d'existir algun mecanisme d'ajuda per a evitar la inclusió al sistema del pagament d'obligacions del tercer quan aquest es trobi en situació d'embarg.

Finalment, admetrà l'ús de tercers "genèrics" o "ficticis" per l'entrada resumida d'operacions el detall de les quals d'acord amb el seu tercer correcte es trobi en altres aplicacions, com la nòmina, ingressos o similars. A aquests efectes admetrà la gestió del tercer fictici perquè aquest no afecti informacions tributàries.

3.5.6. Relacions tributàries amb la hisenda pública

El SIC disposarà del model 997 d'embargaments de pagaments pressupostaris, de tal forma que permetrà validar i alliberar els pagaments a realitzar per l'ens de possibles embargs de l'agència tributària, i retenir aquells pagaments no alliberats per aquesta.

D'altra banda, el SIC implementarà una gestió integral de l'IVA, de tal forma que del registre de les operacions relacionades amb l'impost es podran obtenir sense manipulacions els següents llibres, llistats i models:

- a) Llibre registre de factures emeses.
- b) Llibre registre de factures rebudes.

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

- c) Llibre registre de béns d'inversió.
- d) Llibre registre d'operacions intracomunitàries.
- e) Llistat resum trimestral per al model 303.
- f) Llistat per al model 349 d'operacions intracomunitàries.
- g) Model 390 de resum anual d'operacions.
- h) Model 347 en fitxer i llistat. Cartes per a enviar als tercers relacionats.

Així mateix i preveient una possible situació d'obligació a portar els llibres d'iva electrònicament a la seu de l'agència tributària, el SIC estarà preparat per a connectar-se al sistema de subministrament immediat d'informació de l'IVA (SII).

Igualment el SIC implementarà una gestió integral de l'IRPF retingut, de tal forma que del registre de les operacions relacionades amb l'impost es podran obtenir sense manipulacions els següents llistats, certificats i models:

- a) Resum mensual de retencions practicades classificades d'acord amb els epígrafs corresponents.
- b) Fitxer model 111 de retencions i ingressos a compte.
- c) Fitxer model 190 de resum anual de retencions practicades.
- d) Cartes – certificats de retencions i ingressos a compte.

3.5.7. Gestió d'actius i passius no corrents

De forma integrada amb la comptabilitat i definint els elements interns necessaris que garanteixin la deguda concordança entre la informació del balanç i el detall que suporta, serà responsabilitat del SIC el manteniment de cada un dels elements que justifiquin els valors presentats de forma agregada en el balanç, indicant el mètode de valoració utilitzat, permetent registrar i calcular de forma individualitzada les amortitzacions, provisions i deterioraments de cada element inclòs en les partides de balanç següents:

- a) Immobilitzat intangible
- b) Immobilitzat material
- c) Inversions immobiliàries
- d) Inversions financeres a llarg termini en entitats del grup, multigrup i associades
- e) Inversions financeres a llarg termini
- f) Actius en estat de venda
- g) Actius construïts o adquirits per a d'altres entitats
- h) Inversions financeres a curt termini en entitats del grup, multigrup i associades
- i) Inversions financeres a curt termini
- j) Ajustos per periodificació
- k) Subvencions rebudes pendents d'imputació a resultats
- l) Provisions a llarg termini
- m) Deutes a llarg termini
- n) Deutes amb entitats del grup, multigrup i associades a llarg termini
- o) Creditors i altres comptes a pagar a llarg termini
- p) Ajustos per periodificació a llarg termini



ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

- q) Provisions a curt termini
- r) Deutes a curt termini
- s) Deutes amb entitats del grup, multigrup i associades a curt termini
- t) Ajustos per periodificació a curt termini

Els actius hauran d'estar geo-referenciats. Aquesta gestió d'actius i passius no corrents serà independent del programari per a la gestió de l'inventari de béns que utilitzin les entitats locals.

En concret i d'acord amb el tipus de partida de balanç al que pertanyi l'element s'hauria de poder registrar informació sobre:

- a) Compte del pla comptable al qual està associat l'element
- b) Valor al balanç
- c) Tipus/criteri de valoració (preu d'adquisició, cost de producció, valor raonable, cost amortitzat, valor actual).
- d) Mètode d'amortització, vida útil o coeficient d'amortització, valor residual i resta d'informació necessària a mantenir per a l'amortització
- e) Valor amortitzat
- f) Deteriorament registrat i valor actual del deteriorament
- g) Centre de cost o activitat on imputar les dotacions a l'amortització i les variacions del deteriorament.
- h) Element relacionats (exemple: una instal·lació amb l'edifici on està integrada)
- i) Relació amb cobertures comptables si existeixen
- j) Si és un element rebut en adscripció o cessió i data. Data de reversió.
- k) Si és un element lliurat en adscripció o cessió i data. Data de reversió.

3.5.8. Gestió de despeses pendents d'aplicar a pressupost

El sistema ha de permetre el control i seguiment dels moviments del compte 413 i el seu traspàs d'informació compatible amb les trameses que s'han de realitzar a l'administració general de l'estat.

3.5.9. Cost de les activitats i indicadors de gestió

El Pla General de Comptabilitat Pública aprovat per l'Ordre EHA/1037/2010, de 13 d'abril, estableix a la 3a part, relativa als comptes anuals, la necessitat d'incorporar a la Memòria informació relativa a costos per activitats i indicadors de gestió, en el cas que ens ocupa, serien els ens locals supramunicipals. En concret, cal complimentar les notes *26 Informació sobre el cost de les activitats* i *27 Indicadors de gestió* d'acord amb els criteris establerts a la Resolució de 28 de juliol de 2011 de la Intervenció General de l'Administració de l'Estat. El Sistema d'Informació Comptable ha de permetre:

- a) Crear i mantenir una base de dades de centres de cost i activitats amb una estructura tipus arbre, identificats amb un codi alfanumèric i classificats segons la resolució (finalistes o principals, auxiliars, DAG, annexes, organització, TROPI i mixtes).
- b) Imputació a centres de cost i/o activitats en operacions provisionals (abans de la

seva comptabilització).

- c) Imputació a centres de cost i/o activitats dels elements inclosos en la gestió d'actius i passius no corrents (punt f) per tal d'imputar de forma adient les despeses i ingressos derivats de la gestió d'aquests elements.
- d) Assignar costos a elements de cost en funció del compte comptable.
- e) Modificar els centres de cost i/o activitats d'operacions de forma massiva i després de la seva comptabilització definitiva.
- f) Repartir els costos d'acord amb les fases de repartiment establertes en la Resolució de 28 de juliol de 2011. Definir els paràmetres següents per a dur a terme els repartiments:
 - a. Criteris de repartiment per cada un dels centres de cost i activitats.
 - b. Percentatges de repartiment o indicadors de repartiment a partir dels quals s'haurà de calcular i aplicar el percentatge
 - c. Activitats destí (per codi identificador o bé per tota una categoria) per a cada un dels centres i/o activitats a repartir.
- g) Introduir les dades per al càlcul dels indicadors de gestió: descripció de la unitat de mesura de les actuacions, nombre d'actuacions realitzades, nombre d'actuacions previstes, percentatge de població coberta, descripció de la unitat de mesura dels usuaris, nombre d'usuaris i nombre de treballadors equivalents.
- h) Generar les notes 26 i 27 de la Memòria del Compte General segons els models establerts, podent escollir si es genera per a totes les activitats finalistes o bé només per aquelles que estiguin finançades amb taxes i preus públics.
- i) Existiran unes vistes amb la informació sobre la imputació a centres de cost i activitats dels ingressos i despeses financers.

3.5.10. Operacions provisionals (o pre-operacions) i definitives

El SIC estarà capacitat per a registrar operacions provisionals, entenent-se per aquestes operacions que, per alguna circumstància, no es consideren definitives i, per tant, no poden assentar-se als llibres de comptabilitat, sense perjudici que puguin arribar a ser comptabilitzades de forma definitiva.

Les operacions provisionals gaudiran dels mateixos controls i verificacions per tal de garantir la mateixa correctesa que les definitives.

Aquestes operacions provisionals podran anar lligades a processos de gestió, els quals es responsabilitzaran de comunicar els canvis d'estat necessaris fins a la seva comptabilització definitiva.

El SIC, per la seva banda, es responsabilitzarà de garantir que en determinats estats aquestes operacions no puguin ser modificades o canviades d'estat fora del procediment.

Les operacions provisionals podran ser modificades i fins hi tot anul·lades (o eliminades) sempre que d'acord amb el seu estat aquests fets siguin permesos, tant per canvis des del mateix SIC com per interaccions mitjançant l'API d'integració que el SIC ofereixi a

altres sistemes.

Sempre que sigui possible s'identificarà el responsable de l'operació provisional i es controlarà que cap usuari no habilitat pugui realitzar canvis o anul·lar una operació.

En el cas d'operacions pressupostàries, aquestes tindran reflex en els estats comptables, els quals podran ser obtinguts tenint en compte només operacions definitives o tenint en compte les operacions provisionals.

En el cas d'operacions del pressupost de despesa, el SIC realitzarà control de crèdit incloent les operacions provisionals.

3.5.11. Integració amb el Punt General de Factures Electròniques

El Registre Comptable de Factures haurà d'estar integrat amb l'eFact i el FACe tant per la descàrrega de factures electròniques com per al canvi d'estat d'aquestes. Així mateix ha d'assignar, si escau, de forma automàtica les factures electròniques a les unitats responsables de la seva tramitació d'acord amb els codis DIR3 d'aquestes.

La integració amb el servei eFACT de l'AOC haurà de realitzar-se en els termes i especificacions regits pel Consorci de l'Administració Oberta de Catalunya. En aquest sentit, caldrà que aquesta integració es dugui a terme mitjançant crides a l'API REST disponibles, enlloc d'accedir a bústies FTP/SFTP, ja que aquestes últimes deixaran d'estar disponibles a partir d'1 d'octubre de 2025.

3.5.12. Càrrega de fitxers

3.5.12.1. Nòmina

L'adjudicatari haurà de ser capaç de comptabilitzar les nòmines de l'entitat locals amb la següent informació per cada nòmina mensual o extraordinària:

- a) Un únic assentament que inclou la despesa pressupostària dels treballadors quantificada i classificada per aplicacions pressupostàries de despesa, amb els seus projectes comptables i sota un tercer que es crearà "ad hoc" per aquesta operació. Així mateix inclou les retencions de nòmina classificades d'acord amb els comptes del pla general de comptabilitat, tinguin el seu origen en obligacions tributàries (irpf, seguretat social), legals (retencions judicials) o internes de les entitats locals (devolució de bestretes al personal, quota sindical, aportacions al pla de pensions, etcètera...). Així mateix el fitxer classifica per comptes de comptabilitat financera cada despesa i la imputa per activitat o centre de cost.
- b) Un segon assentament que inclou la despesa de seguretat social de l'ocupador prevista en el tancament de la nòmina, quantificada i classificada per aplicacions pressupostàries de despesa, amb els seus projectes comptables i sota el tercer de la seguretat social. Al fitxer la despesa s'imputa al compte financer de la seguretat social i es classifica per activitat i centre de cost.
- c) Un tercer assentament d'ingressos que inclou la part de la seguretat social a compensar per baixes ingressades per aquesta i que reduiran la transferència a realitzar el mes següent a la seguretat social, amb l'aplicació d'ingressos i la seva



ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

imputació a comptes financers i aplicació a activitats i centres de cost.

3.5.12.2. *Gestió d'ingressos*

BASE-Gestió d'Ingressos és l'Organisme Autònom de la Diputació que gestiona per delegació, els ingressos de les entitats locals de les comarques de Tarragona.

BASE-Gestió d'Ingressos intercanvia les dades de la gestió dels recursos delegats pels ens locals per a ser incorporats a la comptabilitat de les entitats locals.

Els conjunts de dades intercanviats són:

- a) Reconeixement de drets
- b) Cobraments en Voluntària liquidable
- c) Cobraments en Voluntària no liquidable
- d) Cobraments en Executiva
- e) Devolucions d'ingressos indeguts
- f) Baixes

Si l'adjudicatari disposa d'un disseny de registre dels fitxers per la càrrega automàtica de les liquidacions mensuals dels recursos d'altres ens, el lliurarà a BASE-Gestió d'Ingressos per que l'Organisme produeixi els conjunts de dades en el format indicat. Altrament, l'adjudicatari proveirà una funcionalitat de càrrega de dades provenint de BASE, mitjançant un fitxer el format del qual s'especificarà per l'empresa proveïdora.

El procés de càrrega comportarà l'execució dels controls necessaris per la correcta comptabilització posterior (evitant situacions com: baixes sense drets reconeguts, ingressos superiors al dret reconegut, drets reconegut sense aplicació pressupostària, etc.). La càrrega es realitzarà periòdicament des de la unitat de Suport Econòmic de l'Àrea de Concertació i Assistència Municipal, per la qual cosa s'hauran de facilitar els instruments necessaris per efectuar les dites càrregues de fitxers, ja sigui individuals o massives. A la mateixa unitat, li correspondrà la correcció dels errors que eventualment puguin aparèixer.

3.5.12.3. *Control financer*

El sistema ha de permetre generar l'auditoria del registre comptable de factures, l'informe anual de morositat i del compte 413.

4. REQUERIMENTS TECNOLÒGICS

4.1. *Descripció general*

La infraestructura tecnològica que doni suport al SIC serà proporcionada per l'adjudicatari, de manera que aquest serà accessible en la modalitat *Software-as-a-Service (SaaS)*, fent-se càrrec l'adjudicatari de l'allotjament i disposició dels servidors, sistemes operatius, bases de dades, eines de *reporting*, i altres elements físics i de



ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

programari necessari, així com de la connexió a Internet de tota la infraestructura amb les mesures de seguretat necessàries per a proporcionar el servei de forma adequada.

L'adjudicatari haurà de proporcionar, a més, qualsevol llicència necessària per al funcionament del SIC i de la solució global durant la durada del contracte a tots els nivells, sense que això representi cap cost addicional per a la Diputació.

La infraestructura tecnològica (al núvol) que doni suport al SIC haurà de permetre disposar de tots els components que conformin la solució proposada i garantir la suficient capacitat, escalabilitat i màxim rendiment quan aquesta sigui utilitzada pels usuaris. A més, aquesta mateixa infraestructura tecnològica haurà de ser capaç d'ajustar la capacitat de procés i l'espai d'emmagatzematge després de les successives migracions i l'augment progressiu de la producció d'informació. L'adjudicatari ha de disposar d'un pla de contingència per a garantir la integritat de les dades. També haurà de ser capaç de garantir les possibles adaptacions tecnològiques i normatives de cada moment.

En el cas que l'adjudicatari modifiqui la versió instal·lada i/o desenvolupi una nova versió o qualsevol canvi per a millorar el servei, es procedirà a la seva actualització sense que aquesta provoqui cap cost addicional per a la Diputació.

L'adjudicatari haurà de realitzar la gestió integral i l'administració dels seus serveis al núvol, mantenint el control, la disponibilitat i els costos associats a aquest mode d'explotació.

És desitjable que el SIC operi amb el concepte de dada única, tot garantint que la informació es recull i consolida de manera eficient, eliminant duplicitats i assegurant la coherència de les dades en tot el sistema en el seu conjunt.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir el funcionament del SIC 24 x 7 dies, així com monitoritzar el seu bon funcionament, tenint establert un pla de contingència davant d'eventualitats que garanteixi la continuïtat del servei, així com la integritat de la informació.

L'adjudicatari haurà de presentar una Memòria Tècnica amb el contingut que es detallarà posteriorment, que haurà d'estar actualitzada durant tota la vigència del contracte.

4.2. Entorns

Existiran, com a mínim, dos entorns diferenciats que l'adjudicatari haurà de proveir: l'entorn de PRE-producció (per a la realització de proves funcionals, d'integracions i, ocasionalment de formació) i l'entorn de PROducció (l'entorn d'explotació real).

4.3. Software com a Servei (SaaS)

La solució global que contempla aquest plec de prescripcions tècniques s'haurà de prestar com un servei, essent responsabilitat de l'empresa adjudicatària la gestió integral de tots els elements d'infraestructura, plataforma (servidors, sistema operatiu, aplicacions, bases de dades, actualitzacions, polítiques, normatives i procediments,

elements de contingència, sistema de còpies de seguretat, etc.). En aquest sentit, l'adjudicatari es configura també com el proveïdor de serveis al núvol.

Independentment de la responsabilitat de l'adjudicatari de tots els elements de la infraestructura, els processos de configuració, parametrització i migració es faran de forma coordinada amb la Diputació.

El desplegament i implantació del SIC es realitzaran en el núvol propi de l'adjudicatari.

De forma general, aquest servei al núvol ha d'oferir alta disponibilitat, accessibilitat des de qualsevol lloc i adaptació a la demanda de recursos, tot i que el tràfic principal s'encaminarà des de la xarxa virtual privada AltanetBA. Es pretén aconseguir un entorn de treball eficient i àgil per les entitats que l'utilitzin.

4.3.1. Arquitectura de l'Aplicació

L'aplicació proposada haurà de complir els següents requeriments:

- a) L'aplicació estarà desenvolupada sota una arquitectura Web que faciliti el desplegament de noves versions de la plataforma, amb els mínims requeriments possibles a les estacions de treball.
- b) L'accés a la mateixa serà a través d'un navegador web. L'aplicació no haurà d'utilitzar tecnologies que siguin obsoletes, com ara *applets* Java que s'executin dins d'un navegador web.
- c) El sistema haurà d'estar desplegat sota un model de núvol privat, segons la definició del *National Institute of Standards and Technology* (NIST) i les característiques de núvol definides pel NIST:
https://csrc.nist.gov/glossary/term/private_cloud.

L'aplicació seguirà preferentment una arquitectura en tres capes, que es descriuen a continuació, o com a mínim es respectaran els requeriments de cada "capa conceptual".

4.3.1.1. Capa d'Accés a Dades

El sistema haurà de gestionar i emmagatzemar les dades sobre un gestor de base de dades fiable i d'àmplia implantació al mercat.

El licitador haurà d'especificar la capacitat i experiència dels professionals que aporta i aquests hauran de disposar d'una qualificació al màxim nivell, pel que fa al domini de l'administració del sistema gestor de base de dades a utilitzar.

4.3.1.2. Capa del Servidor d'Aplicacions

El servidor de l'aplicació ha d'estar dissenyat i construït amb una filosofia de disseny transaccional, optimitzat per a un entorn WAN / LAN, disposant d'un gestor de transaccions intermedi que gestioni i optimitzi el flux d'aquestes.

4.3.1.3. Capa Client

El disseny de l'aplicació informàtica ha d'estar orientat a la navegabilitat lògica entre els seus diferents mòduls, oferint als usuaris la possibilitat d'accedir de forma intuïtiva, i com a part d'una mateixa transacció, a altres mòduls del sistema, conservant els punts de



ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

retorn previs i permetent, en el seu cas, la realització d'altres operacions que podrien ser diferents d'aquella que motivava l'accés inicial.

La interfície d'usuari ha d'estar dissenyada i construïda sota criteris d'ergonomia per a l'usuari, amb eines que optimitzin la usabilitat del sistema, oferint un entorn d'operació intuïtiu, consistent i guiat. En tot cas, es seguirà el que estableix el Reial Decret 1112/2018, de 7 de setembre, sobre accessibilitat dels llocs web i aplicacions per a dispositius mòbils del sector públic.

El servidor web ha d'oferir als clients finals a través d'un navegador web, tots els components necessaris per poder dur a terme les seves transaccions. Aquests components han d'estar dissenyats seguint la mateixa filosofia de procés transaccional que la resta d'elements del sistema.

La interfície d'usuari serà única i basada en un navegador web, permetent la seva explotació des de clients lleugers, no requerint en cap cas de configuracions pesants de hardware, facilitant d'aquesta forma l'ús de la major part dels ordinadors actualment operatius.

El sistema haurà de suportar, com a mínim, els 4 navegadors web més utilitzats actualment (*Google Chrome, Mozilla Firefox, Apple Safari i Microsoft Edge*), sobre els tres sistemes operatius més comuns (*Microsoft Windows, Apple MacOS, Linux*).

4.3.2. Propietat de la informació

La Diputació de Tarragona sempre mantindrà la propietat de la informació. Totes les dades i documents produïts per, o a conseqüència de, la utilització de tots els serveis i components del sistema són propietat de la Diputació, i no es podrà lliurar, cedir, reproduir, alterar o eliminar qualsevol dada sense el consentiment previ, explícit i formalitzat per part del Responsable del Contracte.

4.3.3. Compliment Normatiu

La solució proporcionada per l'adjudicatari haurà de disposar de la corresponent Certificació de conformitat en l'Esquema Nacional de Seguretat de nivell **Alt**, la qual cosa implica l'adopció de les màximes garanties de seguretat, tant en el desenvolupament com en el desplegament i la prestació del servei.

Per tal de donar compliment a la normativa de protecció de dades personals, caldrà especificar la localització física dels servidors, que obligatòriament hauran d'estar localitzats dins de territori europeu.

Les condicions que fan referència a les normatives de seguretat hauran de complir-se durant tot el període de vigència del contracte. L'adjudicatari haurà de comunicar periòdicament al Responsable del Contracte qualsevol canvi en aquestes condicions i les incidències que s'hagin produït.

4.3.4. Requeriments dels serveis al núvol

El proveïdor de serveis al núvol indicarà els components hardware i software destinats

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

a assegurar l'entorn i les seves polítiques de seguretat.

Així mateix, caldrà acreditar el compliment de la classificació TIER 3 o equivalent (com a mínim) de què disposi el Centre de Dades, d'acord amb l'estàndard TIA 942.

En aquest sentit, s'hauran de satisfer els següents requeriments per part de l'adjudicatari:

- a) El SIC haurà d'estar desplegada en servidors segurs utilitzant el protocol HTTPS encriptant totes les comunicacions entre els clients i els servidors de l'aplicació.
- b) L'accés a la infraestructura que allotja el SIC haurà d'estar autenticat i realitzar-se preferentment utilitzant el certificat digital de l'empleat públic. Caldrà que l'aplicació permeti delegar l'autenticació en el sistema de Single-Sign-On corporatiu Apereo CAS utilitzant protocols estàndard com SAML, OpenID Connect o OAuth 2.0.
- c) Tots els accessos via API REST exigiran la utilització d'un *token* de seguretat obtingut prèvia validació de l'usuari i s'inclourà en la capçalera de les crides a l'API de serveis (autenticació *Bearer*)
- d) L'aplicació haurà de proporcionar mesures de seguretat adequades mitjançant l'ús de tallafocs a nivell d'aplicació (WAF) que implementin estratègies de seguretat de defensa en capes (perimetral i per regió). Haurà de controlar i detectar orígens de trànsit HTTP i HTTPS maliciosos i protegir d'atacs web comuns i de denegació de servei distribuïts (DDoS), inclosos els Top 10 d'OWASP.

Pel que fa al compliment de la normativa de protecció de dades, caldrà que l'aplicació estableixi les següents mesures per a garantir la protecció de dades sensibles:

- a) Encriptació física de les dades utilitzant tecnologies TDE (*Transparent Data Encryption*) o equivalents a la base de dades per tal que una possible bretxa de seguretat que impliqui fugites d'informació no pugui ser utilitzada per a l'obtenció d'informació protegida.
- b) Traçabilitat completa de qualsevol operació realitzada.

4.4. Utilització dels serveis al núvol

4.4.1. Dimensionat

El Responsable del contracte, determinarà per cada període, el nombre d'ens locals concurrents als que s'ha de prestar el serveis de l'aplicació de comptabilitat.

A la incorporació d'un nou ens local als serveis del SIC, el Responsable del Contracte comunicarà al Coordinador de l'execució del Contracte, el nombre d'usuaris que comporta la incorporació del nou ens. L'adjudicatari es compromet a dimensionar els recursos tecnològics necessaris per prestar accés a l'aplicació de comptabilitat de forma concurrent al conjunt total d'usuaris, als existents i als de nova incorporació, sense pèrdua de rendiment, considerant el temps de resposta de les operacions síncrones.

Si el Responsable del Contracte considera que el temps de resposta del SIC no és



acceptable i aquest vingués determinat per una manca de recursos tecnològics o una deficient configuració d'aquests, tots ells imputables a l'adjudicatari, ho posarà en coneixement del Coordinador de l'execució del Contracte per que realitzi els canvis pertinents als equips o a les seves configuracions per corregir la incidència. Cas de no corregir-se, es considerarà una violació dels nivells de servei (SLA) i pot donar lloc a la imposició de penalitats.

Finalment, el Proveïdor proporcionarà eines (o altres recursos) que permetin al Responsable del Contracte mesurar la capacitat del servei (nombre d'usuaris concurrents en el temps) i el seu rendiment (temps de resposta mitjana i màxima de les operacions síncrones), de manera que es tinguin dades fiables per garantir que davant de pujades o baixades de càrrega la plataforma ha continuat treballant amb valors acords als serveis contractats.

4.4.2. Acords de Nivell de Servei (SLA)

Al Plec de Clàusules Administratives Particulars, es detallaran els nivells de servei que regiran la qualitat del servei contractat, reflectint aspectes relatius a la capacitat, la disponibilitat, la continuïtat, la gestió d'incidents i les peticions de canvi.

4.4.3. Consideracions de seguretat

4.4.3.1. Aspectes organitzatius

L'adjudicatari lliurarà al Responsable del Contracte els següents documents:

- a) Política de Seguretat
- b) Normativa d'usos dels mitjans electrònics
- c) Procediments de Seguretat
- d) Anàlisi de Riscos
- e) Declaració d'aplicabilitat

L'adjudicatari lliurarà la Política de Seguretat que descriurà els mecanismes implementats per a la gestió continuada de la seguretat i que contemplarà la designació dels responsables del seu acompliment, a fi i efecte que la Diputació comprovi el seu alineament amb la Política pròpia. En cas de discrepàncies es sol·licitaran els canvis necessaris per que aquest alineament sigui efectiu.

La utilització d'una solució al núvol requerirà una Normativa d'usos dels mitjans electrònics específica, per comunicar als usuaris del servei els criteris d'ús acceptables. Com a mínim, contindrà els següents aspectes:

- a) Finalitats d'ús permeses.
- b) Tipus d'informació que pot utilitzar-se en el servei.
- c) Accions prohibides.
- d) Responsabilitats i obligacions de l'usuari (per exemple, custòdia de credencials d'accés, etc.).
- e) Accés i us del servei des de dispositius personals (per exemple, smartphones, tablets, portàtils, etc.).



- f) Eines i mesures de seguretat que s'han d'utilitzar (per exemple xifrat de la informació, còpies de seguretat -backup-, etc.)

També caldrà documentar els Procediments de Seguretat, que identifiquin les tasques a realitzar, així com els responsables de la seva realització, relacionats amb la configuració i parametrització de l'aplicació com a servei.

Així mateix l'adjudicatari lliurarà al Responsable del Contracte, l'anàlisi de riscos realitzat de la seva aplicació i la Declaració d'aplicabilitat resultant.

El Responsable del Contracte es reserva la facultat de realitzar comprovacions materials in situ de les polítiques, declaracions o pràctiques expressades en els anteriors documents.

4.4.3.2. Aspectes operacionals

4.4.3.2.1. Planificació del sistema

El procés d'adquisició de nous components per al sistema que es troba al núvol, requerirà un anàlisi per part de l'adjudicatari, per comprovar si aquests són coherents amb la arquitectura de seguretat definida, si es tenen en compte els riscos a què està exposat el sistema i les necessitats tècniques, de formació i de finançament. D'aquest anàlisi, i prèviament a la posta en servei dels nous components, l'adjudicatari informará al Responsable del Contracte que haurà de donar el seu vistiplau.

Per a l'estudi de dimensionament i la capacitat necessària, abans de posar en explotació qualsevol nou element es tindrà en compte, la mesura de la capacitat del servei, que vindrà determinada pel nombre màxim d'usuaris concurrents als que pot donar servei l'aplicació de comptabilitat, sense pèrdua de rendiment. En el vistiplau del document d'acceptació que realitzarà el Responsable del Contracte, hauran de figurar expressament els nous paràmetres de capacitat. En qualsevol cas, es mantindran les mesures de penalitat en cas d'incompliment d'aquests o de qualsevols altres, determinats en el Plec de Clàusules Administratives.

4.4.3.2.2. Explotació del sistema

Per a la realització de les tasques de manteniment i la gestió dels canvis, la Diputació definirà les responsabilitats i protocols d'actuació amb el Proveïdor de serveis al núvol, prevenint així parades o errors imprevistos, que poguessin afectar a la prestació dels serveis.

La Diputació disposa d'un procediment integral per a la gestió i el registre d'incidents de seguretat, que té en compte també les obligacions imposades per la normativa de protecció de dades. Aquest procediment integral té en compte la "Instrucció Tècnica de Seguridad de Notificación de Incidentes de Seguridad", aprovada per Resolució, de 13 d'abril de 2018, de la Secretaria d'Estat de Funció Pública, on s'estableix que les administracions públiques notificaran al Centre Criptològic Nacional aquells incidents



ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

que tinguin un impacte significatiu en la seguretat de la informació i l'article 33 "Notificació de una violació de la seguretat de les dades personals a l'autoritat de control" del REGLAMENT (UE) 2016/679 DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació de aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE (Reglament general de protecció de dades).

L'adjudicatari haurà de disposar d'un Procediment de registre d'incidents de seguretat equivalent, de forma que els incidents de seguretat que es produeixin a l'àmbit del SIC quedin degudament notificades a la plataforma Lucia, que opera l'Àrea d'Innovació i Tecnologia i, si és el cas, a les autoritats de control de protecció de dades personals amb especial atenció als terminis establerts per la gestió de l'incident.

L'adjudicatari ha de disposar de registres d'activitat dels usuaris, que permetin monitoritzar, analitzar, investigar i documentar accions indegudes o no autoritzades, tant a nivell operatiu com d'administració. Per tant, l'adjudicatari oferirà al Responsable del Contracte una consola (o sistema equivalent) per la consulta, exportació i consolidació de les dades. En qualsevol cas es garantirà la protecció contra canvis i la retenció d'aquestes dades per a tot el període d'execució del contracte.

En cas de conservar claus criptogràfiques a la infraestructura de l'adjudicatari, aquest posarà en coneixement del Responsable del Contracte les mesures implementades per protegir les claus criptogràfiques durant tot el seu cicle de vida (generació, transport, custòdia, retirada i destrucció).

4.4.3.2.3. *Continuïtat del sistema*

Per a la realització de l'anàlisi d'impacte, la Diputació estableix com a requisits de disponibilitat (que seran aplicables als serveis proporcionats pel núvol) una disponibilitat del sistema de 24x7, és a dir, 24 hores al dia x 7 dies a la setmana. L'adjudicatari haurà de verificar i comunicar al Responsable del Contracte, tots els elements que són crítics per a la prestació del servei.

La disposició de la certificació ENS de categoria ALTA per part del Proveïdor del servei al núvol serà evidència suficient del compliment d'aquests requisits. En qualsevol cas, se'l podran requerir evidències del compliment dels següents requisits de seguretat:

- a) Planificació de mitjans alternatius per a la provisió dels serveis proporcionats per terceres parts als contractats actualment.
- b) Existència d'un pla de continuïtat amb el corresponent pla de proves.
- c) Disposició de personal alternatiu que es pugui fer càrrec de les tasques de l'actual en cas d'indisponibilitat.
- d) Existència i disponibilitat d'instal·lacions alternatives en cas de indisponibilitat de les habituals.
- e) Garantia de l'existència de mitjans alternatius de comunicació en cas que els actuals fallin.



ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

- f) Disponibilitat de mitjans alternatius de què disposa el Proveïdor per a prestar els serveis en cas que fallin els habituals.

4.4.3.2.4. *Gestió de recuperació enfront desastres (Pla de continuïtat)*

Per garantir la continuïtat dels serveis objecte del contracte, l'adjudicatari haurà de disposar i presentar al Responsable del Contracte, un Pla de Recuperació davant de qualsevol contingència. Aquest Pla s'activarà davant de la indisponibilitat total o parcial dels recursos principals, que per qualsevol motiu provoqui la indisponibilitat dels serveis objecte del contracte.

Aquest Pla inclourà:

- a) La identificació i descripció dels mitjans alternatius planificats per a la provisió dels serveis, personal alternatiu, existència o planificació d'instal·lacions i mitjans de comunicació alternatius, etc.
- b) Realització d'almenys una prova de recuperació anual. L'informe final de la prova haurà de ser remès al Responsable del Contracte, així com un pla de treball amb accions correctives si es detectaran esdeveniments o accions a corregir.
- c) Actualització de la documentació del pla de recuperació davant de desastres tant com calgui.

En qualsevol cas, el RTO¹ serà de 5 dies naturals, llevat de l'excepció prevista al Plec de Clàusules Administratives Particular,

4.4.3.2.5. *Monitorització del sistema*

El Proveïdor disposarà d'eines de prevenció o detecció d'intrusions.

Per a la recopilació de les dades necessàries per conèixer el grau de implantació de les mesures de seguretat, per donar resposta a l'informe Nacional sobre l'Estat de la Seguretat, així com els de relatius al sistema de gestió d'incidents, es definiran els indicadors i el sistema de mètriques associat, tenint en compte també les dades relacionades amb els serveis suportats pel núvol.

4.4.3.2.6. *Mesures de protecció dels actius*

Les mesures de seguretat relatives a la protecció de les instal·lacions i infraestructures, estaran cobertes pel Proveïdor dels serveis al núvol.

Les mesures relatives a la seguretat en la gestió del personal (perfils de llocs de treball, conscienciació, formació, funcions i obligacions) seran cobertes pel Proveïdor de serveis al núvol pel que fa a la provisió d'aquests serveis, no obstant això, aquestes mesures seran igualment aplicables a la Diputació en relació amb el personal relacionat amb aquests serveis.

Les mesures relatives a la protecció dels equips (bloqueig de lloc de treball, protecció

¹ *Recovery Time Objective*. Temps màxim de recuperació del servei

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

dels portàtils, etc.) seran cobertes pel Proveïdor de serveis al núvol en allò relatiu a la provisió d'aquests serveis. La Diputació es farà responsable de l'aplicació d'aquestes mesures respecte als equips relacionats amb aquests serveis.

Les mesures relatives a la protecció de les comunicacions (sistema de protecció perimetral, confidencialitat, integritat i autenticitat de les comunicacions, segregació de xarxes) seran cobertes pel Proveïdor de serveis al núvol quant a la provisió d'aquests serveis. La Diputació es farà responsable de l'aplicació d'aquestes mesures respecte a les comunicacions que faci sobre aquests serveis.

Les mesures relatives a la protecció dels suports d'informació (etiquetatge, xifrat, custòdia, transport, esborrat i destrucció) seran cobertes pel Proveïdor de serveis al núvol pel que fa a la provisió d'aquests serveis. La Diputació es farà responsable de l'aplicació d'aquestes mesures respecte als suports relacionats amb aquests serveis.

Les mesures relatives a la protecció de les aplicacions (desenvolupament segur, proves d'acceptació i posada en servei) seran coberts pel Proveïdor de serveis al núvol en allò relatiu al programari relacionat amb la provisió dels serveis al núvol. La Diputació es farà responsable de l'aplicació d'aquestes mesures respecte al programari de la seva competència relacionat amb els serveis.

Donat que la prestació dels serveis del SIC comporten el tractament de dades personals, l'adjudicatari haurà de tenir en compte les recomanacions establertes per l'Agència Espanyola de Protecció de Dades, a la "Guia per a clients que contractin serveis de *Cloud Computing*".

Al tractar dades personals, el Proveïdor al núvol adquireix la condició d'encarregat del tractament i per tant estarà obligat al compliment del que estableix l'article 28 Encarregat del Tractament del RGPD, que estableix la necessitat que aquest tractament es regeixi per un contracte o un altre acte jurídic d'acord amb el dret de la Unió o dels Estats membres, que vinculi l'encarregat respecte del responsable i estableixi l'objecte, la durada, la naturalesa i la finalitat del tractament, el tipus de dades personals i categories d'interessats, i les obligacions i drets del responsable. Aquest acte jurídic correspondrà al contracte del qual els Plecs de Clàusules Administratives en formen part integral.

En cas que el Proveïdor de serveis al núvol, proveeixi mecanismes que permetin l'etiquetatge de la informació allotjada al núvol, la Diputació podrà alinear-ne el procediment de qualificació de la informació amb aquest.

El procés de neteja dels documents, retirant-ne la informació no necessària continguda en camps ocults i/o metadades, serà responsabilitat de la Diputació, com a propietària dels documents gestionats per els serveis al núvol.

La realització de les còpies de seguretat és responsabilitat del Proveïdor de serveis al núvol.



ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

4.4.3.2.7. Protecció dels serveis

L'aplicació de mesures per a la protecció dels serveis i aplicacions web de les amenaces pròpies d'aquest mitjà, serà coberta pel Proveïdor del serveis al núvol.

L'aplicació de les mesures relatives a la protecció davant la denegació de servei, estaran implementades pel Proveïdor del serveis al núvol.

4.4.3.2.8. Transparència

El Proveïdor del servei al núvol haurà de ser capaç de:

- a) Donar visibilitat a la Diputació de les eines de seguretat de les que disposa, incloent aquelles destinades a la monitorització, anàlisi, recuperació i notificació d'incidents de seguretat.
- b) Informar a la Diputació del tipus de virtualització utilitzada i del nivell i mecanismes de segregació de les seves dades o aplicacions allotjades al núvol.
- c) Informar a la Diputació dels mecanismes i procediments d'esborrament segur de la informació emmagatzemada per l'adjudicatari, que seran utilitzats al moment de la finalització de l'enllaç contractual.

4.4.3.2.9. Informació de registre

El proveïdor del servei al núvol haurà de permetre a la Diputació l'accés i l'anàlisi dels diferents registres (*logs*), registres d'accés i qualsevol altra informació que pogués ser sol·licitada per garantir el compliment de les obligacions legals.

En cas d'incident de seguretat, tota la informació requerida (configuració, *logs*, etc.) dels equips físics, dispositius de xarxa, serveis compartits i dispositius de seguretat ha de ser lliurada a la Diputació.

4.4.3.2.10. Xifratge i gestió de claus

El servei haurà de disposar de mecanismes de xifra que permetin que la informació de l'usuari estigui protegida, en trànsit i en repòs, perquè no pugui ser llegida o modificada en cas d'accés il·legítim. Els mecanismes criptogràfics hauran de complir amb el que especifica la guia corresponent de la sèrie CCN-STIC.

El proveïdor haurà de complir un dels casos següents:

- a) Ser capaç de garantir el funcionament dels mecanismes de xifra sense que les claus siguin emmagatzemades al núvol. Aquestes estaran en disposició de la Diputació qui és l'encarregat de gestionar-les i emmagatzemar-les.
- b) Emmagatzemar les claus del xifratge en mòduls de seguretat de maquinari anomenats dispositius HSM (*Hardware Security Modules*), no accessibles per tercers. Aquests dispositius hauran d'estar qualificats pel CCN i inclosos al Catàleg de Productes de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i comunicació (CPSTIC) del CCN.

4.4.3.2.11. Jurisdicció de les dades

El Proveïdor del servei al núvol informará a la Diputació sobre la ubicació geogràfica de les seves dades (inclòs còpies de seguretat (*backups*) i emmagatzematge de *logs*),



abans i durant el subministrament del servei.

Pel que fa a les limitacions geogràfiques de les dades, s'estarà al cas al que disposa el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de abril del 2016; la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre i el Reial decret llei 14/2019, de 31 d'octubre, pel qual s'adopten mesures urgents per raons de seguretat pública en matèria d'administració digital, contractació del sector públic i telecomunicacions, així com la resta de normativa de aplicació, sense perjudici dels requisits establerts al present real decret.

4.4.4. Sistema de còpies de seguretat

El Coordinador de l'execució del contracte lliurarà al Responsable del Contracte el procediment de còpies i les proves de *backup* implementades, que contindrà el detall, almenys, dels aspectes següents:

- a) Abast dels *backups*.
- b) Política de còpies de seguretat.
- c) Mesures de xifratge d'informació al suport.
- d) Procediment de sol·licitud de restauracions de seguretat.
- e) Realització de proves de restauració.
- f) Trasllat de còpies de seguretat (si s'aplica).

En qualsevol cas, el RPO² serà de 12 hores.

4.5. Memòria Tècnica

A la Memòria Tècnica de les ofertes, caldrà especificar els següents apartats:

4.5.1. Característiques del Centre de Dades

Caldrà descriure tots els detalls i característiques tècniques en relació a la ubicació, nivells de seguretat i disponibilitat de la infraestructura tecnològica (Centre de Dades) i les aplicacions en les que es basa el servei al núvol.

- 1) Infraestructura bàsica:
 - a) Garantia de subministrament elèctric
 - b) Sistema contra incendis
 - c) Sistema d'aire condicionat
 - d) Servei de seguretat física
- 2) Infraestructura de comunicacions: de cara a l'optimització del rendiment de les comunicacions, es descriuran les tècniques que s'utilitzen a partir de la definició de polítiques de qualitat del servei, per a l'assignació de cabdals, segons criteris d'ús, així com la utilització d'opcions de compressió de dades.

² *Recovery Point Objective*. Temps màxim de pèrdua de dades des de la darrera còpia de seguretat

- 3) Infraestructura de sistemes: caldrà descriure la infraestructura tecnològica sobre la que s'explorà el sistema i la seva configuració. Es detallarà també el model de replicació de la informació.

4.5.2. Serveis

De forma complementària s'haurà de detallar els serveis que s'inclouen, que, com a mínim, seran els següents:

- a) Monitorització del sistema
- b) Serveis d'operació de sistemes
- c) Primer nivell d'incidències, escalat i resposta
- d) Gestió dels canvis
- e) Seguiment dels *backups*
- f) Servei d'operació de gestió de xarxes
- g) Monitorització de línies i *routers*
- h) Gestió d'averies en línies i monitorització de *firewalls*, DNSs, etc.
- i) Monitorització d'elements actius (software, etc.)
- j) *Backup* de *firewalls* i DNS
- k) *Backup* d'elements actius
- l) Reporting bàsic de l'escalat i primer nivell d'incidències

4.5.3. Serveis d'Administració de les aplicacions

Els serveis d'administració inclouen les actuacions necessàries per a garantir, a llarg termini, el correcte funcionament del sistema i el seu aprofitament òptim, tant pel que fa a les funcionalitats com al rendiment general. Aquests serveis s'hauran de detallar a l'oferta i inclouran, com a mínim els següents:

- a) Administració de Sistemes Operatius
- b) Gestió de Polítiques de Seguretat
- c) Gestió de Polítiques de Sistemes
- d) Monitorització i anàlisi del sistema
- e) Manteniment i actualització del hardware
- f) Gestió del rendiment
- g) Manteniment preventiu i correctiu
- h) Elaboració de documentació
- i) Administració de bases de dades
- j) Instal·lació i configuració del software
- k) Política de còpies de seguretat i restauració
- l) Seguretat en base de dades (usuaris, rols, privilegis)
- m) Monitorització i optimització de la base de dades
- n) Planificació de creixements i canvis
- o) Tuning
- p) Administració d'altres softwares de base (servidors d'aplicacions, servidors web, etc.)

- q) Instal·lació i configuració
- r) Polítiques de Seguretat Web
- s) Monitorització i control. Gestió de canvis.
- t) Gestió d'incidències

Es consideraran les funcionalitats de gestió i monitorització automàtica que s'incloguin en el sistema ofertat, fent especial menció a les orientades a la detecció anticipada d'incidències i a la reducció dels temps de resolució d'incidències.

4.6. Integracions

Es contemplen diversos tipus d'integracions, funcionals i tecnològiques, diferenciant al seu torn, entre requerides i opcionals. Les integracions opcionals es valoraran en els criteris d'adjudicació, que figuren al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

4.6.1. Integracions funcionals

4.6.1.1. Portal de Transparència

A fi i efecte de que els corresponents portals de transparència dels ens locals usuaris del servei d'assistència en matèria comptable, pressupostaria i de patrimoni puguin complir amb les obligacions de transparència, el SIC proporcionarà per a cada entitat, un conjunt de mètodes suficients per obtenir les dades requerides per l'article 11 de la Llei 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern.

4.6.1.2. Serveis d'integració requerits

Per realitzar les diverses actuacions comptables de forma automàtica, es necessari disposar d'un conjunt de serveis tecnològics que ho possibilitin. En aquest sentit, a fi efecte que les d'aplicacions de Tramitació Electrònica d'expedients puguin integrar-se amb el SIC, l'adjudicatari ha d'oferir un conjunt de serveis per les següents actuacions comptables:

- a) Aprovació de factures de l'exercici corrent
- b) Ordenació del Pagament
- c) Pagament (ordre de transferència)

Els serveis tecnològics s'oferiran des de l'API d'integració del SIC com a serveis web REST.

A efectes il·lustratius, el procediment d'aprovació de la(es) factura(es) serà el següent:

- a. Al SIC, l'usuari generarà una relació de factures (una relació pot contenir 1 o N factures) per portar a la seva aprovació. En base a aquesta relació, el Registre Comptable de Factures (RCF) haurà de generar dos objectes XML: un amb les dades globals de la relació i un altre amb el detall de factures incloses incloent la referència dels documents factura que prèviament hauran estat traspassats al sistema de gestió documental per la seva signatura (conformitat).



ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

- b. Des de la Plataforma de tramitació electrònica s'interrogarà al SIC per les relacions de factures pendents de portar a aprovació.
- c. El SIC respondrà amb els <XML> corresponents a cada relació pendent d'aprovar.
- d. Un cop aprovada la relació de factures (o no), la Plataforma de tramitació electrònica enviarà al SIC la situació de cada relació, aprovada en data o no aprovada.
- e. En cas de ser aprovada, el SIC anotarà en cada factura de la relació la data de la seva aprovació i impedirà que es torni a relacionar en cap més relació.
- f. En cas de no ser aprovada, el SIC alliberarà les factures d'aquella relació, podent-se relacionar en relacions successives.

Serà responsabilitat del Registre Comptable de Factures inclòs en el SIC el proveir els serveis necessaris per a l'actualització de l'estat de la factura dins el propi Registre Comptable de Factures i la comunicació dels canvis necessaris a l'eFact o FACe.

Igualment permetrà les crides necessàries per a crear pre-operacions comptables quan sigui necessari, la construcció de relacions de factures o d'aquestes pre-operacions i la comptabilització definitiva d'aquests assentaments.

El conjunt de serveis tecnològics que s'oferiran hauran de possibilitar les actuacions comptables des de les eines de Tramitació Electrònica d'Expedients.

4.6.1.2.1. *Serveis necessaris per l'aprovació de factures de l'exercici corrent*

- a) Servei per obtenir les relacions de factures pendents d'aprovació al SIC (retorna els IDs de relacions)
- b) Servei per obtenir les dades d'una relació concreta del SIC mitjançant l'ID de relació
- c) Servei per Bloquejar una relació (per ID)
- d) Servei per Desbloquejar una relació (per ID)
- e) Servei per comprovar l'existència d'una AD prèvia o D o no.
- f) Servei per comptabilitzar al SIC una relació de factures aprovada informant el número de resolució i la data de resolució. Moment: quan hi hagi la resolució.

4.6.1.2.2. *Serveis necessaris per l'Ordenació del pagament*

- a) Servei per obtenir les relacions de factures aprovades pendents d'ordenar el pagament al SIC (retorna els IDs de relacions)
- b) Servei per obtenir les dades d'una relació concreta del SIC mitjançant l'ID de relació (retorna)
- c) Servei per Bloquejar una relació per ID (retorna ok o codi_d'error)
- d) Servei per Desbloquejar una relació per ID (retorna ok o codi_d'error)
- e) Servei per comptabilitzar al SIC una relació de pagaments ordenats informant el



número de resolució i la data de resolució (retorna ok o codi_d'error). Moment: amb la resolució

4.6.1.2.3. *Serveis necessaris pel pagament (ordre de transferència)*

- a) Servei per obtenir les relacions de factures aprovades i ordenades pendents del pagament al SIC (retorna els IDs de relacions)
- b) Servei per obtenir les dades d'una relació concreta del SIC mitjançant l'ID de relació
- c) Servei per Bloquejar una relació per ID (retorna ok o codi_d'error)
- d) Servei per Desbloquejar una relació per ID (retorna ok o codi_d'error)
- e) Servei per comptabilitzar al SIC una relació de pagaments informant el número de resolució i la data de resolució (retorna ok o codi_d'error). Moment: amb la resolució

4.6.1.3. *Serveis d'integració opcionals*

Aquestes integracions es consideren no obligatòries, però seran valorades a la presentació de les ofertes en la forma que estableix en el Plec de Clàusules Administratives Particulars de la licitació.

4.6.1.3.1. *Serveis necessaris per la tramitació de l'expedient per l'aprovació de factures d'exercicis tancats*

- a) Servei per obtenir les relacions de factures pendents d'aprovació d'exercicis tancats al SIC (retorna els IDs de relacions)
- b) Servei per obtenir les dades d'una relació concreta del SIC mitjançant l'ID de relació
- c) Servei per Bloquejar una relació (per ID)
- d) Servei per Desbloquejar una relació (per ID)
- e) Servei per comprovar l'existència d'una AD prèvia o D o no.
- f) Servei per comptabilitzar al SIC una relació de factures aprovada informant el número de resolució i la data de resolució. Moment: quan hi hagi la resolució.

Aquesta informació s'ha de poder carregar massivament mitjançant un full de càlcul o fer-ho individualment.

4.6.1.3.2. *Serveis necessaris per la tramitació del Reconeixement extrajudicial de crèdits*

- a) Servei per obtenir la relació de les despeses a aprovar via l'expedient de reconeixement extrajudicial de crèdit al SIC (retorna els IDs de relacions)
- b) Servei per obtenir les dades d'una relació concreta del SIC mitjançant l'ID de relació
- c) Servei per Bloquejar una relació (per ID)
- d) Servei per Desbloquejar una relació (per ID)
- e) Servei per comprovar l'existència d'una AD prèvia o D o no.
- f) Servei per comptabilitzar al SIC una relació de factures aprovada informant el número de resolució i la data de resolució. Moment: quan hi hagi la resolució.



ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

Aquesta informació s'ha de poder carregar massivament mitjançant un full de càlcul o fer-ho individualment.

4.6.1.3.3. *Serveis necessaris per la tramitació l'expedient de modificació de crèdit extraordinari o suplement de crèdit*

Servei per obtenir una aplicació pressupostària per a realitzar la reserva de crèdit si la modificació de crèdit s'ha finançat amb baixes de l'aplicació pressupostària que causa baixa a l'inici de l'expedient simultàniament al servei anterior.

Servei per comptabilitzar al SIC la modificació de crèdit informant el número de resolució i la data de resolució una vegada publicada al BOP la modificació de crèdit:

Servei augment crèdit inicials de despeses que s'hi determina.

Servei per anul·lar la reserva de crèdit si la modificació de crèdit s'ha finançat amb baixes de l'aplicació pressupostària que causa baixa a l'inici de l'expedient simultàniament al servei anterior.

Servei baixa crèdit inicials de despeses que s'hi determina si l'expedient s'ha finançat amb baixes.

Servei augment previsions inicials aplicació pressupostària d'ingressos que s'hi determina (en finançaments que no siguin baixes)

Aquesta informació s'ha de poder carregar massivament mitjançant un full de càlcul o fer-ho individualment.

4.6.1.3.4. *Serveis necessaris per la tramitació de l'expedient de modificació de crèdit per baixes*

Servei per obtenir una aplicació pressupostària per fer una reserva de crèdit de l'aplicació pressupostària que causa baixa a l'inici de l'expedient

Servei per anul·lar la reserva de crèdit de l'aplicació pressupostària que causa baixa a l'inici de l'expedient simultàniament al servei anterior.

Servei per comptabilitzar al SIC la baixa crèdit inicials de despeses que s'hi determina.

Aquesta informació s'ha de poder carregar massivament mitjançant un full de càlcul o fer-ho individualment.

4.6.1.3.5. *Serveis necessaris per la tramitació de l'expedient de modificació de crèdit per generació de crèdit*

Servei augment crèdit inicials de despeses que s'hi determina

Servei augment previsions inicials de l'aplicació pressupostària d'ingressos que s'hi determina

Aquesta informació s'ha de poder carregar massivament mitjançant un full de càlcul o fer-ho individualment.

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

4.6.1.3.6. *Serveis necessaris per la tramitació l'expedient de modificació de crèdit per ampliació de crèdit*

Servei augment crèdit inicials de despeses que s'hi determina

Servei augment previsions inicials de l'aplicació pressupostària d'ingressos que s'hi determina

Aquesta informació s'ha de poder carregar massivament mitjançant un full de càlcul o fer-ho individualment

4.6.1.3.7. *Serveis necessaris per la tramitació de l'expedient de modificació de crèdit de transferències de crèdit*

Servei per obtenir una aplicació pressupostària per fer una reserva de crèdit de l'aplicació pressupostària que causa baixa a l'inici de l'expedient

Servei per comptabilitzar al SIC la modificació de crèdit informant el número de resolució i la data de resolució / acord de Ple:

Servei augment crèdit inicials de despeses que s'hi determina

Servei per anul·lar la reserva de crèdit.

Servei baixa crèdit inicials de despeses que s'hi determina.

Aquesta informació s'ha de poder carregar massivament mitjançant un full de càlcul o fer-ho individualment.

4.6.1.3.8. *Serveis necessaris per la tramitació de l'expedient d'incorporació de romanents*

Servei augment crèdit inicials de despeses que s'hi determina

Servei augment previsions inicials aplicació pressupostària d'ingressos que s'hi determina

Aquesta informació s'ha de poder pujar en excel o per camps individuals.

4.6.1.3.9. *Servei constitució bestreta de caixa fixa*

Servei per comptabilitzar el moviment intern de tresoreria a favor del compte restringit de l'habilitat de la BCF

- a) Import
- b) Data: de l'acord/resolució

Servei per comptabilitzar la disposició de fons per part de l'habilitat de la bestreta de caixa fixa

4.6.1.3.10. *Servei justificació bestreta de caixa fixa*

Servei per comptabilitzar les despeses justificades

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

Servei per comptabilitzar la reposició de la BCF

4.6.1.3.11. *Pagament a justificar*

Servei per comptabilitzar el moviment intern de tresoreria a favor del compte restringit de l'habilitat de la BCF.

Servei per comptabilitzar la disposició de fons per part de l'habilitat del pagament a justificar.

4.6.1.3.12. *Expedient baixa de creditors no pressupostaris*

- a) Servei per obtenir la relació de creditors no pressupostaris al SIC (retorna els IDs de relacions)
- b) Servei per obtenir les dades d'una relació concreta del SIC mitjançant l'ID de relació
- c) Servei per Bloquejar una relació (per ID)
- d) Servei per Desbloquejar una relació (per ID)
- e) Servei per comptabilitzar al SIC la relació de baixes de creditors no pressupostaris informant el número de resolució i la data de resolució/acord.
Moment: quan hi hagi la resolució/acord.

Aquesta informació s'ha de poder carregar massivament mitjançant un full de càlcul o fer-ho individualment.

4.6.1.3.13. *Expedient de baixa de deutors no pressupostaris*

- a) Servei per obtenir la relació de deutors no pressupostaris al SIC (retorna els IDs de relacions)
- b) Servei per obtenir les dades d'una relació concreta del SIC mitjançant l'ID de relació
- c) Servei per Bloquejar una relació (per ID)
- d) Servei per Desbloquejar una relació (per ID)
- e) Servei per comptabilitzar al SIC la relació de baixes de deutors no pressupostaris informant el número de resolució i la data de resolució/acord. Moment: quan hi hagi la resolució/acord.

Aquesta informació s'ha de poder carregar massivament mitjançant un full de càlcul o fer-ho individualment.

4.6.1.3.14. *Expedient de baixa d'obligacions reconegudes d'exercicis tancats*

- a) Servei per obtenir la relació d'obligacions reconegudes d'exercicis tancats a donar de baixa al SIC (retorna els IDs de relacions)
- b) Servei per obtenir les dades d'una relació concreta del SIC mitjançant l'ID de relació
- c) Servei per Bloquejar una relació (per ID)
- d) Servei per Desbloquejar una relació (per ID)
- e) Servei per comptabilitzar al SIC la relació de baixes d'obligacions reconegudes d'exercicis tancats informant el número de resolució i la data de resolució/acord.

Moment: quan hi hagi la resolució/acord.

Aquesta informació s'ha de poder carregar massivament mitjançant un full de càlcul o fer-ho individualment.

4.6.1.3.15. *Expedient baixa drets reconeguts exercicis tancats per cancel·lació de drets*

- a) Servei per obtenir la relació de drets reconeguts d'exercicis tancats a cancel·lar al SIC (retorna els IDs de relacions)
- b) Servei per obtenir les dades d'una relació concreta del SIC mitjançant l'ID de relació
- c) Servei per Bloquejar una relació (per ID)
- d) Servei per Desbloquejar una relació (per ID)
- e) Servei per comptabilitzar al SIC la relació de drets reconeguts per cancel·lació de drets informant el número de resolució i la data de resolució/acord. Moment: quan hi hagi la resolució/acord.

4.6.1.3.16. *Expedient baixa drets reconeguts exercicis tancats per anul·lació de drets*

- a) Servei per obtenir la relació de drets reconeguts d'exercicis tancats a anul·lar al SIC (retorna els IDs de relacions)
- b) Servei per obtenir les dades d'una relació concreta del SIC mitjançant l'ID de relació
- c) Servei per Bloquejar una relació (per ID)
- d) Servei per Desbloquejar una relació (per ID)
- e) Servei per comptabilitzar al SIC la relació de drets reconeguts per anul·lació de drets informant el número de resolució i la data de resolució/acord. Moment: quan hi hagi la resolució/acord.

Aquesta informació s'ha de poder carregar massivament mitjançant un full de càlcul o fer-ho individualment.

4.6.2. Integracions tecnològiques

4.6.2.1. Sistema d'autenticació

Aquesta integració és requerida.

L'aplicació ha de permetre delegar l'autenticació al sistema de Single-Sign-On Apereo CAS de què disposa la Diputació, que permetrà l'entrada als usuaris registrats a través de certificat T-CAT, idCATMòbil o altres sistemes acceptats pel VÀlid de l'AOC. És responsabilitat d'aquest sistema de Single-Sign-On CAS l'autenticació d'usuaris utilitzant el mecanisme d'identificació i autenticació que s'hagi determinat en cada moment.

La integració amb el sistema de *Single-Sign-On Apereo CAS* corporatiu de la Diputació de Tarragona **es realitzarà per mitjà d'algun dels següents protocols:**

- **OAuth2:**

- Es pot trobar més informació sobre la integració amb el protocol OAuth 2 a: <https://apereo.github.io/cas/7.0.x/authentication/OAuth-Authentication.html>
- Es pot consultar l'especificació del protocol a: <https://oauth.net/2/>.
- En aquest enllaç (<https://apereo.github.io/2019/02/19/cas61-as-oauth-authz-server/#oauth2-client-web-application-set-up>) es pot trobar un exemple d'aplicació web client en Spring Boot.

- **SAML2:**

- Es pot trobar més informació sobre la integració amb el protocol SAML a: <https://apereo.github.io/cas/7.0.x/authentication/Configuring-SAML2-Authentication.html>.
- Es pot consultar l'especificació del protocol a: <http://docs.oasis-open.org/security/saml/Post2.0/sstc-saml-tech-overview-2.0.html>.
- Per realitzar aquesta integració amb el CAS utilitzant aquest protocol, és preferible que aquesta es dugui a terme **a partir d'un fitxer descriptor de metadades del servei**. És a dir, el servei que s'hi integra ha de proveir del descriptor del *SPSSPO* especificant com ha de ser la integració del CAS amb l'aplicació client.

- **OpenID Connect (OIDC)**

- Es pot trobar més informació sobre la integració amb el protocol OIDC a: <https://apereo.github.io/cas/7.0.x/protocol/OIDC-Protocol.html>
- Es pot consultar l'especificació del protocol a: <https://openid.net/developers/how-connect-works/>

L'empresa proveïdora del servei pot escollir qualsevol dels tres protocols per integrar-se amb el servidor CAS de la Diputació de Tarragona. Un cop realitzada la integració, cada cop que l'aplicació client detecti un usuari que encara no té sessió autenticada, se'l redirigeix al servidor *Apereo CAS* corporatiu, a qui es delega aquesta autenticació. Si l'usuari s'autentica correctament, seguidament el servidor de *Single-Sign-On Apereo CAS* redirigirà un altre cop la navegació a l'aplicació client, en funció del protocol utilitzat, i li proporcionarà, entre d'altres dades, el codi d'usuari, NIF, correu, etc.

Com que l'autenticació es troba delegada al CAS corporatiu i, en conseqüència, als sistemes admesos pel servei VÀlid de l'AOC, serà responsabilitat de l'aplicació de només admetre els sistemes d'autenticació que la Diputació de Tarragona especifiqui en temps d'implantació. En aquest sentit, preferentment s'assegurarà que s'utilitzin certificats digitals per a autenticar-s'hi. A tal efecte, un cop produïda l'autenticació contra el CAS, es retornarà una metadada que indicarà el tipus de mecanisme amb el qual s'ha produït l'autenticació. Si aquest mecanisme no disposa del nivell de seguretat mínim (mitjà o substancial), s'haurà

de denegar l'accés al sistema.

4.6.2.2. Sistema d'autorització

Aquesta integració és opcional.

El SIC haurà de ser capaç de gestionar els diferents rols d'usuari, sempre que sigui aplicable.

Es valorarà que es pugui integrar amb l'arquitectura de components de la Diputació de Tarragona i per a fer-ho, farà ús i implementarà les *APIs REST* que li seran proporcionades.

Aquestes crides es troben definides al mòdul **MA3** de la Diputació, encarregat de la gestió centralitzada d'usuaris i rols d'aplicació. Consisteix en les següents funcionalitats bàsiques:

1. Obtenció del conjunt de rols dels quals disposa l'aplicació
2. Obtenció del conjunt d'usuaris assignats a cada rol
3. Crear rol a l'aplicació
4. Esborrar rol a l'aplicació (quan s'esborra un rol, s'esborren tots permisos d'usuaris assignat a aquest rol)
5. Assignar un permís d'usuari (donar un rol determinat a la aplicació a un usuari)
6. Eliminar un permís d'usuari (treure un rol determinat a la aplicació a un usuari)
7. Eliminar tots els permisos de tots els usuaris (elimina tots els permisos de tots els usuaris per l'aplicació)

L'aplicació pot necessitar i fer servir autoritzacions més complexes que les proporcionades pel mòdul MA3 de la Diputació, gestionant diferents tipus de permisos (de lectura / escriptura / eliminació...) sobre recursos i / o elements determinats gestionats per l'aplicació. Independentment de tota aquesta gestió de permisos, que serà responsabilitat del SIC i no del MA3, no s'exclou el fet que caldrà que l'aplicació invoqui les operacions d'assignar / eliminar els permisos d'usuari per tal que el MA3 tingui constància de quins usuaris tenen accés a l'aplicació. És a dir, independentment dels seus mecanismes d'autorització, el SIC hauria d'informar al mòdul MA3 dels usuaris que s'autoritzen a accedir a l'aplicació i del seu rol. Igualment amb les revocacions d'accessos.

Es pot trobar una definició detallada de l'API REST de MA3 a l'Annex d'aquest document.

L'adjudicatari haurà d'oferir un servei que permeti al MA3 la recuperació de tots els permisos de l'aplicació, on es retornarà la seva relació rols i usuaris per l'aplicació. Aquesta acció ha de ser una crida REST, a partir de la qual, sota demanda, el MA3 realitzarà internament una sincronització de tots els permisos de tots els usuaris amb les dades que es rebin. La crida REST haurà d'estar protegida amb una autenticació HTTP bàsica.



ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

Paràmetres a proveir:

- Verb GET: URL-REST de l'aplicació:** URL per tal de recuperar els llistat de rols amb tots els seus usuaris.
- Codi d'usuari** de l'autenticació bàsica.
- Contrasenya d'usuari** de l'autenticació bàsica.

La finalitat de la crida és tornar a crear els permisos que té el MA3 per aquesta aplicació. Per tant, el MA3 procedirà realitzant una crida a la crida proveïda, per procedir esborrant tots els permisos que es tinguin per aquesta aplicació i tornar-los a crear amb les dades s'hagin rebut en la missatgeria. La resposta consistirà en un missatge en format JSON, el qual contindrà el llistat de rols i, dins cada rol, el llistat d'usuaris assignats al rol.

La resposta haurà de ser:

```
[
  {
    "idRol": "admin",
    "descripcio": "Administrador",
    "usuaris": [{"id": "usuari1"}, {"id": "usuari2"}]
  },
  {
    "idRol": "gestor",
    "descripcio": "usuari gestor",
    "usuaris": [{"id": "usuari3"}, {"id": "usuari4"}]
  }
]
```

4.6.2.3. Comunicació de variacions de dades d'usuaris

Aquesta integració és opcional.

L'aplicació haurà de proporcionar una API REST que permeti comunicar al SIC les dades de les noves incorporacions, baixes o modificacions dels usuaris dels ens locals que estiguin adherits al SIC.

Aquesta comunicació es realitzarà de forma desatesa des del sistema de Gestió d'Usuaris corporatiu per tal d'automatitzar aquestes operacions a dins del SIC. Així doncs, aquesta API REST haurà de proporcionar, com a mínim, les següents operacions:

- Alta d'un usuari al SIC
- Modificació d'un usuari del SIC
- Baixa d'un usuari al SIC
- Assignació de permisos a usuaris del SIC
- Desassignació de permisos a usuaris del SIC

Caldrà assegurar, per exemple, que quan es doni d'alta un nou usuari al SIC amb un permís que pot ser el per defecte, aquest pugui començar a treballar de forma immediata

al SIC.

4.7. Respecte el SIC

4.7.1. Noves versions dels aplicatius

En cada nova versió del SIC que es posi en producció, l'adjudicatari lliurarà un document amb el detall i explicació dels canvis realitzats o funcionalitats afegides.

En cas que calgui realitzar desplegaments de noves versions del software o aturades de manteniment, aquestes s'hauran de comunicar amb suficient antelació al Responsable del Contracte perquè pugui prendre les mesures oportunes. A més, aquestes interrupcions de servei planificades hauran de realitzar-se en franges horàries que minimitzin l'impacte en la prestació del servei.

4.7.2. Codi Font

L'adjudicatari ha de ser el propietari del codi font.

L'empresa adjudicatària ha de garantir la disponibilitat del codi font de l'aplicació que serà lliurada al personal tècnic de la Diputació per al cas en el qual, per tancament de l'empresa per qualsevol motiu, fusió o absorció per altres o per canvi en la línia de negoci de la mateixa, aquesta no continués fent-se càrrec del servei de manteniment.

Aquest codi font anirà acompanyat de tota la documentació que sigui necessària per a garantir que el personal tècnic informàtic de la Diputació o qualsevol altre proveïdor pugui realitzar de forma totalment autònoma la re-instal·lació de la plataforma i les aplicacions, incloent el model de dades, manuals d'instal·lació i configuració, manuals d'administració, manuals d'explotació, etc.

4.7.3. Manteniment del software del SIC

El termini del manteniment del software del SIC és de cinc anys des de la posada en marxa, és a dir, des de l'inici de la Fase 5, tenint en compte que el primer any és el de garantia.

4.7.4. Consulta de la disponibilitat de l'aplicació mitjançant API REST

Amb la finalitat de garantir la interoperabilitat i el monitoratge automatitzat de l'estat del servei, l'aplicació objecte del contracte haurà de disposar d'una interfície d'accés mitjançant una API REST que permeti consultar, de manera programàtica, l'estat de disponibilitat general del sistema, així com l'estat individualitzat dels diferents mòduls que el componen.

1. Enndpoint de consulta

L'empresa adjudicatària haurà de posar a disposició un endpoint HTTP de tipus `GET`, accessible mitjançant URL segura (HTTPS), que retorni l'estat actual del sistema i dels seus mòduls.

2. Format i compatibilitat de la resposta

Preferentment, l'API haurà de ser proporcionada mitjançant Spring Boot Admin, exposant els endpoints definits pel mòdul Spring Boot Actuator, especialment /actuator/health, amb el format JSON establert per Spring Boot. Els mòduls de l'aplicació hauran d'estar registrats com a HealthIndicator per tal que Spring Boot Admin pugui identificar-los i monitorar-los individualment. Així mateix, s'haurà de configurar l'aplicació per exposar els detalls de salut amb la propietat `management.endpoint.health.show-details=always`, i garantir que els endpoints estiguin disponibles via HTTPS.

En cas que no sigui possible implementar la solució mitjançant Spring Boot Admin o Actuator, s'haurà de proporcionar un endpoint alternatiu que retorni una resposta en format JSON amb la següent estructura mínima, incloent-hi tres possibles estats generals: `available`, `warning` i `unavailable`.

3. Lògica de determinació de l'estat general:

- `available`: Tots els mòduls de l'aplicació estan en estat `available`.
- `unavailable`: Un o més d'un dels mòduls crítics per al funcionament de l'aplicació està en estat `unavailable`.
- `warning`: Hi ha algun mòdul en estat `unavailable`, però cap d'ells és crític per al funcionament general de l'aplicació.

4. Exemple de resposta JSON:

```
{
  "status": "warning",
  "timestamp": "2025-07-14T09:45:00Z",
  "modules": {
    "modul1": {
      "status": "available",
      "critical": true
    },
    "modul2": {
      "status": "unavailable",
      "critical": false
    },
    "modul3": {
```

```
"status": "available",  
"critical": true  
},  
"modul4": {  
  "status": "available",  
  "critical": false  
}  
}  
}
```

5. Disponibilitat i rendiment

L'API haurà d'estar operativa les 24 hores del dia, els 7 dies de la setmana (24x7), i garantir un temps de resposta inferior a 2 segons en condicions normals d'operació.

6. Seguretat i control d'accés

Si escau, l'accés a l'API haurà d'estar protegit mitjançant mecanismes d'autenticació (per exemple, token d'accés, OAuth2, o similar), que seran acordats amb l'Àrea d'Innovació i Tecnologia durant la fase d'execució del contracte.

5. EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

1. Fases d'execució del contracte

El contracte objecte de la present licitació es desenvoluparà en 5 fases. Cada fase conclourà en una fita. A efectes de terminis el mes d'agost es considerarà inhàbil.

▪ Fase 1. Implantació

En el termini màxim de quinze dies naturals des de la formalització del contracte es reuniran l'empresa adjudicatària, amb el Coordinador del contracte al cap davant i el Responsable del contracte per part de la Diputació de Tarragona, per revisar, esmenar en el seu cas i aprovar el Pla de Treball proposat que inclourà la planificació de la totalitat del projecte incloent la determinació de les integracions a assolir en l'execució del contracte.

Així mateix durant aquesta fase, l'empresa adjudicatària haurà de:

- instal·lar i configurar un entorn de PRE-producció inicial que s'utilitzarà també per les proves, amb l'API Rest per possibilitar les integracions.
- desenvolupar les integracions considerades mínimes i imprescindibles determinades en el Plec de Prescripcions Tècniques.

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

Aquesta fase té una durada màxima de 3 mesos des de la data de formalització del contracte.

La fita 1 es considerarà assolida amb l'entorn de PRE instal·lat i configurat i les integracions mínimes i imprescindibles implementades correctament.

▪ Fase 2. Càrrega de dades

Durant aquesta fase, l'empresa adjudicatària haurà de:

- a) Carregar les dades de 3 ens locals, que determinarà el Responsable del Contracte; un, com a mínim, provinent de CGAP i altres provinents de SICALWIN.
- b) Preparar l'entorn de producció per la Fase 4.
- c) Desenvolupar completament les integracions opcionals que s'hagin ofertat a la plica presentada.

Aquesta fase té una durada màxima de 3 mesos des de la finalització de la Fase anterior.

La fita 2 es considerarà assolida amb les dades dels 3 ens locals carregades a l'entorn de PRE-producció, l'entorn de Producció instal·lat i configurat i les integracions opcionals en funcionament.

▪ Fase 3. Formació i proves

Durant aquesta fase l'empresa adjudicatària haurà de:

- a) Formar al personal tècnic de la Unitat de Suport Econòmic de l'Àrea de Concertació i Assistència Municipal.
- b) Realitzar les proves amb les entitats locals seleccionades a la fase anterior.

Aquesta fase té una durada màxima de 3 mesos des de la finalització de la Fase 1 i per tant la formació del personal de la Unitat de Suport Econòmic de l'Àrea de Concertació i Assistència Municipal es pot desenvolupar en paral·lel amb la Fase 2.

La fita 3 es considerarà assolida amb els 3 ens locals provats a l'entorn de PRE-producció, havent-se format el personal de la Unitat de Suport Econòmic de l'Àrea de Concertació i Assistència Municipal.

▪ Fase 4. Posada en marxa del SIC de forma completa

Durant aquesta fase l'empresa adjudicatària haurà de:

- a) Implantar i posant en marxa la Comptabilitat i el Patrimoni dels Ens Locals que s'hagin previst a la planificació acordada a la Fase 1.
- b) Formar als usuaris dels Ens Locals previstos a la Fase 1.

Aquesta fase té una durada màxima de 18 mesos des de la finalització de la Fase anterior.

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

▪ Fase 5. SIC en operació

En aquesta fase, el SIC es considera plenament operatiu. Acceptarà la incorporació de nous Ens al servei de suport comptable i patrimonial de la Unitat de Suport Econòmic de l'Àrea de Concertació i Assistència Municipal.

La durada d'aquesta fase comprendrà des de la finalització de la fase 4 fins al final del termini d'execució del contracte.

2. Prestació del servei

▪ Horari de la prestació del servei

El servei es prestarà de forma ininterrompuda els 7 dies a la setmana totes les setmanes, és a dir els 365 dies de l'any i sols podrà interrompre's per causes justificades i sempre amb previ al Responsable del Contracte.

▪ Coordinador del contracte

L'adjudicatari nomenarà a un Coordinador del contracte amb capacitats suficients per prendre decisions en relació a les prestacions objecte del contracte. Serà l'interlocutor del Responsable del Contracte amb l'empresa adjudicatària.

El Coordinador del contracte no podrà ser substituït durant tota la vigència del contracte llevat de causa de força major degudament comunicada al Responsable del contracte i acceptada per aquest.

▪ Equip de Treball

L'equip de treball serà el determinat al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

▪ Incorporació de nous Ens al SIC

La incorporació de nous Ens al servei d'assistència en matèria comptable i patrimonial, comportarà la incorporació d'aquest Ens, al SIC. Amb aquesta finalitat, el Responsable del Contracte, comunicarà al Coordinador del contracte les dades necessàries de l'Ens per ser incorporat al SIC (codi d'Ens segons l'INE, codi d'Ens segons el Muncat, denominació, NIF, adreça postal, escut oficial i altres). Un cop preparat els entorns de PRE-producció i PROducció per l'Ens, la Unitat de Suport Econòmic de l'Àrea de Concertació i Assistència Municipal assignarà les credencials i els perfils necessaris als usuaris de l'Ens.

En un termini màxim de 30 dies des que se sol·liciti a l'empresa adjudicatària, es procedirà a la formació dels usuaris de l'Ens en l'ús del SIC, a la implantació del programari i al traspàs de les dades comptables.

▪ Baixes d'Ens del SIC

Els Ens locals usuaris del servei poden donar-se de baixa del servei. Únicament el Responsable del Contracte podrà tramitar la seva baixa al SIC. Per fer-ho, primer eliminarà tots els usuaris de l'Ens i posteriorment comunicarà al Coordinador del Contracte la baixa de l'Ens per tal que aquest procedeixi a generar una còpia de les



ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

dades de l'Ens per lliurar-les-hi.

▪ Servei de suport

• Horari del servei de suport

El servei de suport estarà disponible de 8:00 a 17:00 hores en dies laborables. Es consideraran dies laborables els oficials del municipi de Tarragona.

• Servei de Suport tècnic

El servei de suport estarà disponible de 8.00 a 17:00 hores en dies laborables. Es consideraran dies laborables els oficials del municipi de Tarragona. Caldrà donar suport a totes les tasques necessàries per mantenir el sistema totalment operatiu durant l'horari citat i resoldre els dubtes o les incidències que puguin aparèixer.

Mitjançant aquest servei, els/les tècnics/ques de la Unitat de Suport Econòmic de l'Àrea de Concertació i Assistència Municipal disposaran del suport tècnic-comptable, pressupostari i patrimonial en relació al SIC, que s'instrumentarà mitjançant una eina de tiquets, que enregistrarà les incidències que es produeixin.

• Gestió de les incidències, consultes i peticions

Totes les incidències, consultes i peticions de suport es tramitaran a través de l'eina de tiquets que l'adjudicatari posarà a disposició dels usuaris gestors de la Unitat de Suport Econòmic de l'Àrea de Concertació i Assistència Municipal. L'eina de tiquets disposarà d'una interfície web i els usuaris autenticats per utilitzar-la per part de la Diputació, seran els usuaris de la Unitat de Suport Econòmic de l'Àrea de Concertació i Assistència Municipal. Les credencials que utilitzaran els usuaris gestors per accedir a l'eina seran les credencials pròpies, sense que sigui necessari que se n'atorguin de noves per gaudir d'aquesta funcionalitat.

• Tractament de les incidències

Cada incidència estarà identificada de forma única, la qual cosa servirà per al seu seguiment posterior fins al seu tancament. Cada incidència crearà un tiquet a l'eina de gestió de tiquets. En cada tiquet, es proporcionarà les dades necessàries per al seu estudi i solució: data i hora de la incidència, ubicació de l'equip, persona i telèfon de contacte, descripció de la incidència i tota aquella informació contextual que en permeti la seva identificació i resolució en el menor temps possible.

En cas que no estigui disponible l'aplicació de tiquets, el Coordinador del Contracte, de comú acord amb el Responsable del Contracte, determinarà el procediment vàlid per comunicar les incidències, consultes i peticions de suport. En qualsevol cas, aquest procediment haurà de disposar de mitjans amb els quals es pugui acreditar la data i l'hora, amb la finalitat de verificar el compliment dels temps de resposta i resolució, podent-se habilitar qualsevol altre mecanisme de comunicació i seguiment de les incidències, peticions o consultes que es consideri (aplicació web, correu electrònic o telèfon).

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

El procediment aplicat al tractament de les incidències és extensible a la resolució de consultes i peticions i s'aplicarà durant el període de suport del servei.

▪ **Borsa d'hores de suport, assistència i nous desenvolupaments**

El Responsable del contracte anotarà en el noves necessitats de desenvolupaments que hagin de ser imputades a la borsa d'hores de suport, assistència i nous desenvolupaments seguint el Procediment de Gestió dels canvis descrit al Plec de Prescripcions Tècniques del contracte.

Les necessitats estaran definides i l'empresa adjudicatària farà la valoració corresponent mitjançant una estimació en hores que s'analitzarà en el Comitè de Seguiment.

El Comitè de Seguiment, un cop definida la necessitat, l'abast del canvi i el cost en hores, prioritzarà el nou desenvolupament i li assignarà una data d'inici i de finalització. Les hores estimades es restaran del total de la bossa d'hores restant. L'ús d'aquesta borsa hores podrà realitzar-se durant tota la durada del contracte.

El resultat d'aquests desenvolupaments s'haurà d'implementar en les mateixes condicions que la resta del SIC: primer en l'entorn de proves i pre-producció i un cop validat per part de la Unitat de Suport Econòmic de l'Àrea de Concertació i Assistència Municipal, es desplegarà a PROducció. Aquests desenvolupaments tindran un termini de garantia d'un any des de la seva acceptació.

• **Operació d'infraestructures**

L'empresa adjudicatària supervisarà el correcte funcionament dels equips i sistemes del servei al núvol i proporcionarà una eina de monitoratge en línia del rendiment d'aquestes. Com a mínim haurà de poder-se fer el seguiment de:

- 1) Utilització en línia del SIC
 - a) Nombre d'usuaris en línia
 - b) temps de resposta mitjana del sistema
- 2) Seqüència temporal (a diversos nivells: horari, diari, setmanal, mensual, anual)
 - a) Usuaris
 - b) Temps de resposta
- 3) Nombre d'incidències
 - a) Obertes
 - b) Resoltes
 - c) Pendants
- 4) Còpies de seguretat realitzades
 - a) Diàries (Data, ocupació i identificació del volum)
 - b) Setmanals (Data, ocupació i identificació del volum)
 - c) Mensuals (Data, ocupació i identificació del volum)
 - d) Anuals (Data, ocupació i identificació del volum)



▪ Serveis de Suport Operatiu

Caldrà contemplar tots els serveis requerits per a la correcta i òptima explotació del Sistema i per garantir l'adaptació constant al llarg de tota la vida del servei, a les necessitats de la Diputació de Tarragona.

• Gestió de la Capacitat i Disponibilitat

Per a obtenir el millor rendiment possible del sistema i maximitzar el seu ús, de manera que es garanteixi la seva disponibilitat i que la capacitat dels serveis proporcionats es correspongui amb les necessitats descrites, l'adjudicatari haurà de:

- Garantir que tots els serveis del sistema estan suportats per una capacitat de procés, rendiment i emmagatzematge suficients, ben dimensionada i flexible per als usuaris.
- Contribuir a diagnosticar problemes i incidències relacionades amb el rendiment, capacitat i disponibilitat, així com proposar mesures proactives per a millorar aquests paràmetres.
- Garantir que els serveis del sistema estiguin disponibles i funcionin dins del marc dels Acords de Nivell de Servei establerts.

• Gestió de la Continuïtat

Per tal de suportar la continuïtat del sistema, l'adjudicatari disposarà d'un Pla de Recuperació de Desastres, contribuint a assegurar que el Sistema en el seu conjunt pot ser recuperat en els terminis requerits.

El Pla haurà de revisar-se regularment, com a mínim un cop cada 6 mesos segons els nivells del servei requerits i actualitzar-se anualment. Així mateix estarà subjecte al procediment de Gestió de Canvis que es defineixi.

• Gestió de Canvis

Per tal d'assegurar que els canvis proposats del sistema es registren, s'avaluen, s'autoritzen, se'ls assignen les prioritats, es planifiquen, es proven, s'implanten i es documenten seguint els procediments establerts i garantint en tot moment la qualitat i continuïtat del servei, es disposarà d'un Procediment per a la Gestió dels Canvis.

L'adjudicatari atindrà les peticions de canvis que la Unitat de Serveis Econòmics de l'Àrea de Concertació i Assistència Municipal enregistren en el Sistema de comunicació d'incidències i que s'etiquetin com a "Canvis".

També es consideraran canvis que hauran de quedar recollits en el Procediment per a la Gestió dels Canvis, tots aquelles modificacions de les aplicacions o de les dades que siguin necessàries per corregir comportaments anòmals del SIC, que es podrien considerar com a part del manteniment correctiu. En aquest sentit, l'adjudicatari haurà de realitzar el manteniment correctiu necessari per a la correcta i eficient operativa diària, sense incórrer en cap cost addicional per a la Diputació. Si cal corregir dades provocades per un error del sistema, se'n responsabilitzarà l'adjudicatari.

3. Seguiment del contracte

▪ Comitè de Seguiment

Per al seguiment del contracte es crea el Comitè de Seguiment.

El Comitè de Seguiment estarà format pel Responsable del Contracte, el Coordinador del Contracte, els tècnics de l'empresa adjudicatària que el Coordinador del Contracte consideri i per part de la Diputació, el personal que el Responsable del contracte estimi convenient.

▪ Funcions del Comitè de Seguiment

Al Comitè de Seguiment li correspondrà:

1. vetllar per la correcta execució del contracte, mitjançant el seguiment de les diverses fites del Contracte,
2. Supervisar la incorporació de nous Ens com usuaris del servei,
3. conduir les problemàtiques d'execució i discrepàncies pels canals més adients de cada organització,
4. definir l'ús de la borsa d'hores inclosa en el contracte d'acord amb les condicions esmentades més endavant,
5. fer un seguiment de les incidències i el seu tractament, especialment les que tinguin una resolució més complicada,
6. aclarir els dubtes d'interpretació de les condicions del contracte, sense perjudici de la prerrogativa de l'òrgan de contractació d'interpretar i resoldre els dubtes dels contractes administratius o modificar-los per interès públic, d'acord amb l'article 190 de la Llei de Contractes del Sector Públic,
7. proposar modificacions de les condicions d'execució si aquestes fossin necessàries, o de la planificació de les diverses activitats a realitzar dins dels terminis marcats, tenint en compte les limitacions incloses en aquest plec,
8. totes aquelles necessàries per la correcta execució del contracte.
9. Per possibilitar les funcions del Comitè de Seguiment, prèviament a la sessió d'aquest, l'empresa adjudicatària aportarà les dades que acreditin el grau de realització de cada una de les activitats previstes per a l'assoliment de les diverses fites, indicant tasques en curs, assolides, iniciades o a iniciar properament.

▪ Funcionament del Comitè de Seguiment

Les reunions de seguiment tindran periodicitat mensual fins a la finalització de la fase 4 i començaran amb la reunió d'inici del contracte que tindrà lloc no més tard de 5 dies hàbils posteriors a la formalització del contracte. En aquesta reunió el Coordinador del contracte haurà d'aportat tota la documentació requerida en el present plec i en el de clàusules administratives particulars.

Les reunions de seguiment del contracte podran realitzar-se de forma telemàtica, llevat dels casos en que el Responsable del Contracte o el Coordinador del Contracte ho



ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

sol·licitin amb la suficient antelació. Les reunions que es celebrin presencialment es realitzaran a una de les seus de la Diputació, a Tarragona.

De les reunions de seguiment del contracte, el Coordinador del contracte aixecarà acta que s'aprovarà a la següent sessió que tingui lloc.

A partir de la fase 5, les sessions del Comitè de Seguiment tindran la periodicitat que el Responsable del Contracte determini, que en cap cas serà superior als 6 mesos.

6. TRANSICIÓ I DEVOLUCIÓ DEL SERVEI

La fase de transició del servei es correspon amb el període de temps on la nova empresa contractista (quan s'ha donat el cas que hi ha hagut alternança entre contractistes) ha de realitzar tasques relatives al traspàs de coneixement i de caire preparatori, pel que fa al seu equip de treball, per assumir la fase d'arrencada o posada en marxa del servei amb plena garantia de continuïtat i en la data prevista d'inici de prestació del servei.

Aquesta fase de transició del servei s'estableix entre el moment de la formalització del contracte i l'inici de la prestació del servei.

Entre els objectius d'aquesta fase destaquen:

- a) Recollir el traspàs de coneixement per part del contractista sortint amb la finalitat de garantir la continuïtat del servei.
- b) Recollida acurada de requeriments per a la planificació de l'arrencada del servei per part del contractista alternatiu.
- c) Preparació i proves dels accessos remots al sistema d'informació, per a la seva disponibilitat el dia d'inici de la prestació efectiva del servei.

En aquest sentit, l'empresa contractista s'haurà de comprometre a realitzar una bona gestió i seguiment dels serveis objecte d'aquest contracte, garantint-ne la prestació continuada en el temps, segons els acords de nivell de servei (ANS) i amb lliuraments de qualitat, així com assegurar el traspàs d'informació (procediments de gestió, dades i documents) i coneixement entre contractistes en la fase de transició del servei.

En el supòsit que resulti adjudicatària d'aquest procediment una empresa diferent a la que actualment presta el servei, el nou contractista haurà de col·laborar en el procés de transició del servei que ha de garantir la seva continuïtat, i podrà fer-se càrrec del servei d'una manera progressiva o gradual atenent als següents criteris.

1. En la posada en marxa del servei:

- a. Durant un màxim de quatre mesos des de la data de formalització del contracte, s'establirà un període transitori per realitzar el traspàs de la informació necessària entre l'actual empresa prestadora del servei i la nova empresa que resulti contractada. A partir de l'inici del contracte, el ritme de transferència d'informació haurà de ser, com a mínim, d'un 25% al mes, fins

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

arribar al 100% a la finalització dels quatre mesos del període transitori. Així mateix, aquest traspàs serà aplicat també als elements de gestió i a les millores que s'hagin implementat durant l'execució del contracte.

- b. El personal tècnic de l'àrea TIC, juntament amb el personal tècnic del centre gestor responsable final del servei vetllaran pel correcte procés de traspàs, realitzant les tasques de coordinació i seguiment tècnic que siguin necessàries.

2. A la finalització del servei:

Dotze mesos abans de la finalització prevista del present contracte, la Diputació de Tarragona endegarà un nou procés de contractació per a la provisió del sistema de Gestió del Temps de treball. En el supòsit que resultés adjudicatària una empresa diferent a la contractista s'obrirà un període transitori de quatre mesos abans de la finalització del contracte.

Durant aquest període, s'hauran de transferir tota la informació necessària, com la relativa a les dades de les persones usuàries, així com altres millores que s'hagin derivat de la present contractació. El ritme de transferència de tots aquests elements haurà de ser com a mínim d'un 25% al mes, havent-se completat al 100% al final d'aquest període transitori.

7. ANNEX: DEFINICIÓ DE L'API REST PÚBLICA DEL SERVEI MA3

La URL base de les crides serà:

`{URL_MA3_PER_ENTORN}/ma3/ext`

Si no s'indica el contrari, la resposta HTTP quan la crida s'executa correctament és la 200.

Afegir rol a un usuari a una aplicació

Afegeix un usuari associat a un dels rols, a una aplicació.

Url: `/user/addroletouser/{userName}/app/{appName}`

Verb: POST

Resposta HTTP: 201

Paràmetres:

- `userName`: nom d'usuari
- `appName`: identificador de l'aplicació que realitza la consulta

Eliminar permís a un usuari a una aplicació

Elimina el rol d'un usuari associat a una aplicació.

Url: `/user/removeroletouser/{userName}/app/{appName}`

Verb: DELETE

Esborrar tots permisos a tots els usuaris d'una aplicació

Eborra tot els permisos (rols assignats) de tots els usuaris per aquesta aplicació.

Url: `/removealluserroles/app/{appName}`

Verb: DELETE

Obtenir les aplicacions d'un usuari

Missatgeria que retorna, donat un usuari, les aplicacions a les quals té accés.

Url: `/user/apps/{userName}`

Verb: GET

Exemple de crida:

`https://www.dipta.cat/ma3/ext/user/apps/xdrdrq`

La seva resposta:

[

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

```
{
  "id": 152,
  "nom": "projectes",
  "descripcio": "Gestió de Projectes",
  "tipusAplicacio": "INTERNA",
  "icona": "https://www.dipta.cat/icones-aplicacions/gestio_projectes.png",
  "url": "https://www.dipta.cat/projectes"
},
{
  "id": 141,
  "nom": "gestrib",
  "descripcio": "Gestió Tributària",
  "tipusAplicacio": "INTERNA",
  "icona": "https://www.dipta.cat/icones-aplicacions/gestio-tributs.png",
  "url": "https://www.dipta.cat/gestrib"
}
]
```

Obtenir el perfil d'un usuari

Retorna el perfil d'un usuari. Retorna les dades personal de la persona, els seus càrrecs i la seva foto personal.

Url: /ma3/ext/user/perfil/{userName}

Verb: GET

Exemple de crida:

<https://www.dipta.cat/ma3/ext/user/perfil/xdrdrdg>

La seva resposta:

```
{
  "uid": "xdrdrdg",
  "nomComplec": "Xavier Rodriguez Aubenç",
  "nif": "1234567A",
  "mail": "xdrdrdg@diputaciodeltarragona.cat",
  "tel": "1533",
  "loc": "Tarragona",
  "nom": "Xavier",
  "cognom1": "Rodriguez",
  "cognom2": "Aubenç",
  "carrecs": [
    {
      "id": "GC-AT08501048-TECNIC",
      "descripcio": "Tècnic - SECRETARIA"
    },
    {
      "id": "GC-DIP750403-202",
      "descripcio": "TÈCNIC/A AUXILIAR ESPECIALISTA - ACCES I INTEROPERABILITAT"
    }
  ],
  "foto": [
    .... bytes amb la imatge.....
  ]
}
```

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

Obtenir els rols d'un usuari

Retorna el llistat de rols d'un usuari donada una aplicació.

Url: /user/roles/{userName}/app/{appName}

Verb: GET

Exemple de crida:

<https://www.dipta.cat/ma3/ext/user/roles/xdrdrdg/app/serveis>

La seva resposta:

```
[
  {
    "idRol": "gestorClonacio",
    "descripcio": "gestorClonacio"
  },
  {
    "idRol": "admin",
    "descripcio": null
  }
]
```

Obtenir les unitats d'un usuari

Retorna el llistat d'unitats a les quals pertany l'usuari.

Url: /user/units/{userName}

Verb: GET

Exemple de crida:

<https://www.dipta.cat/ma3/ext/user/roles/xdrdrdg/app/serveis>

```
[
  {
    "descripcioAbreujada": "AT08501048",
    "descripcio": "SECRETARIA",
    "codiOrganic": "0",
    "sial": "4306140003",
    "nomEns": "Ajuntament de Forès"
  },
  {
    "descripcioAbreujada": "DIP750403",
    "descripcio": "ACCES I INTEROPERABILITAT",
    "codiOrganic": "0",
    "sial": "8004330008",
    "nomEns": "Diputació de Tarragona"
  }
]
```

Obtenir els àmbits d'un usuari

Retorna el llistat d'àmbits els quals pertanyen l'usuari.

ÀREA DE CONCERTACIÓ I ASSISTÈNCIA MUNICIPAL

Unitat de Serveis Econòmics Municipals

Url: /user/ambits/{userName}/app/{appName}

Verb: GET

Exemple de crida:

<https://www.dipta.cat/ma3/ext/user/ambits/xdrdrg/app/serveis>

```
{
  "all": false,
  "ambits": [
    "GC-AT08501048-TECNIC",
    "GC-DIP750403-202",
    "AT08501048",
    "DIP750403",
    .....
    "RESPONSABLES_SERVEI"
  ]
}
```

On:

- *all* indica si pot tenir visibilitat total o no a l'aplicació.

Obtenir els rols d'una aplicació

Retorna el llistat de roles que té definits una aplicació.

Url: /getrolesbyapp/app/{appName}

Verb: GET

Exemple de crida:

<https://www.dipta.cat/ma3/ext/getrolesbyapp/app/serveis>

```
[
  {
    "idRol": "usuari",
    "descripcio": null
  },
  {
    "idRol": "admin_orgens",
    "descripcio": "Administradors que els hi ve donat el permís per orgens"
  }
]
```