



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE REGEIX LA
CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE CONSTRUCCIÓ I
DESENVOLUPAMENT DE LA PRIMERA FASE DEL NOU SISTEMA
D'INFORMACIÓ PER LA INFÀNCIA I ADOLESCÈNCIA (eInfància) (AP-E094)**

Expedient núm.: CTTI/2023/91

El contingut d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques deriva de la Palanca VIII, Component 22 – Economia de les cures i reforç de les polítiques d'igualtat i inclusió, emmarcat a la línia d'inversió I02, dins del Projecte 3 - Reconstruint els models d'atenció: la tecnologia com element transformador del serveis socials del Conveni signat el 21 de desembre de 2021 entre el Departament de Drets Socials i el Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 (Disposició 21962 del BOE publicat el 31 de desembre de 2021), aprovat en el marc del Mecanisme de Recuperació i Resiliència.

Amb la mera presentació de la seva oferta, l'empresa licitadora accepta les prescripcions tècniques establertes en aquest plec.

Qualsevol proposta que no s'ajusti als requeriments mínims establerts en aquest plec quedarà automàticament exclosa de la licitació.

Finançat per



1. OBJECTE.....	4
2. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS A PRESTAR.....	5
2.1. Serveis de construcció i desenvolupament	5
3. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ	7
3.1. Lot 1 – Desenvolupament i construcció del SI eInfància.....	10
3.1.1. Requisits funcionals.....	11
3.1.2. Requisits no funcionals	26
3.2. Lot 2 – Incorporació de la tramitació dels expedients d'ICAA al tSocial.....	35
3.2.1. Requisits funcionals.....	35
3.2.2. Requisits no funcionals	38
3.3. Lot 3 – Incorporació de les valoracions de l'ICAA al vSocial	46
3.3.1. Requisits funcionals.....	46
3.3.2. Requisits no funcionals	47
3.4. Lot 4 – Adaptacions de la tramitació al Sini@.....	54
3.4.1. Requisits funcionals.....	54
3.4.2. Requisits no funcionals	54
4. CONDICIONS D'EXECUCIÓ DEL SERVEI	62
4.1. Gestió del servei de les aplicacions.....	62
4.2. Metodologia, estàndards i lliurables.....	62
4.3. Assegurament i control de la qualitat.....	62
4.4. Seguretat	62
4.5. Gestió del codi font.....	63
4.6. Arquitectura Corporativa	63
4.7. Entorns de desenvolupament.....	63
4.8. Auditories	63
4.9. Equips i rols	63
4.10. Eines	63
4.11. Calendari i horaris	63
4.12. Localització física i recursos necessaris	63
4.13. Garantia.....	64
4.14. Accessibilitat dels llocs web i aplicacions per a dispositius mòbils del sector públic	64
5. FASES DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI	64
5.1. Fases del servei	64
5.2. Pla d'adquisició de coneixement	65
5.3. Pla de traspàs de desenvolupament a manteniment	66
5.4. Pla de devolució del servei	66
6. ACORDS DE NIVELL DE SERVEI (ANS)	67
6.1. Característiques dels indicadors	68
6.2. Càlcul dels indicadors.....	69

6.3.	Relació ANS.....	71
6.3.1.	ANS d'Aplicació.....	71
6.3.2.	ANS d'Àmbit.....	71
6.3.3.	ANS de Contracte	72
6.4.	Fonts d'informació per a l'obtenció dels nivells de servei	72
6.5.	Modificació dels indicadors i nivells de servei	72
6.6.	Aplicació dels Acords de Nivell de Servei	72
7.	MODEL DE RELACIÓ	73
ANNEXES		74
8.1.	Classificació de les aplicacions	74
8.1.1.	Criticitat de negoci	74
8.1.2.	Característiques de qualitat	74
8.1.3.	Classificació de seguretat de la informació	74
8.2.	Model de governança del contracte.....	74
8.3.	Funcions de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya.....	74
8.4.	Requeriments i model de seguretat	74
8.4.1.	Requeriments de seguretat	74
8.4.2.	Descripció del model de seguretat en el desenvolupament d'aplicacions	78
8.5.	Detall Acords de Nivell de Servei	80
8.5.1.	ANS d'Aplicació.....	80
8.5.2.	ANS d'Àmbit.....	80
8.5.3.	ANS de Contracte	81

1. OBJECTE

El servei objecte de licitació en aquest plec està contextualitzat en l'expedient CTTI-2019-20131 que regeix l'Acord Marc pel desenvolupament i manteniment de noves aplicacions de la Generalitat de Catalunya.

L'objecte de la present licitació és la contractació dels serveis de construcció i desenvolupament de la primera fase del nou sistema d'informació per infància i adolescència (eInfància) del Departament de Drets Socials (en endavant DSO), que donarà cobertura a:

- La tramitació dels expedients de famílies, competència de l'Institut Català de l'Acolliment i l'Adopció (ICAA).

En una primera fase, objecte concret d'aquesta licitació, es licita la solució d'eInfància per a la tramitació dels expedients de família (ICAA). En fases posteriors, fora de l'abast d'aquesta licitació, es licitarà la tramitació dels expedients dels infants, adolescents i joves (DGAIA).

Aquest plec s'estructura en quatre lots segons els diferents àmbits d'impuls de transformació digital que, tot i tractant-se de forma independent, s'han de considerar com el desenvolupament de solucions tecnològiques integrades dins de la conceptualització d'eSocial, tant funcionalment com tecnològicament:

Lot	Descripció
1	Desenvolupament i construcció del SI eInfància
2	Incorporació de la tramitació dels expedients d'ICAA al tSocial
3	Incorporació de les valoracions de l'ICAA al vSocial
4	Adaptacions de la tramitació al Sini@

Taula 1 Distribució dels lots del plec d'eInfància

Concretament, la licitació s'emmarca en el:

Lot E: Administració digital i solucions a mida

Dins d'aquest lot s'inclouen les aplicacions i sistemes d'informació relacionats amb el desplegament de l'administració digital que no han quedat recollits en la resta de lots, normalment basats en els entorns tècnics que es descriuen a continuació:

- Plataformes basades en paradigma multi-capa (interfícies pesants o lleugeres). Principalment JEE, Canigó (framework de desenvolupament propi basat en JEE) i Microsoft .NET, entre altres.
- Plataformes de gestió de processos (BPM), plataformes de ESB (Enterprise Service Bus), i eines d'integració d'aplicacions. Principalment recollides al full de ruta del programari que revisa i publica el CTTI.

- Host, caracteritzat principalment per la utilització d'eines de base de dades DB2 i IDMS, i pel llenguatge de programació Cobol.
- Aplicacions desenvolupades per a escenaris de mobilitat sobre plataforma iOS, Android o altres sistemes que puguin incorporar els dispositius de mobilitat.
- Aplicacions orientades a serveis i microserveis.
- Tots els sistemes d'emmagatzematge de dades i documents que donen suport a aquestes aplicacions i entorns:
 - Sistemes de gestió de base de dades estructurades (Microsoft SQL Server, Oracle, MySQL o DB2, entre altres).
 - Sistemes de gestió de base de dades no SQL (MongoDB o Elasticsearch, entre altres).
 - Sistemes de gestió documental (Documentum, OpenText o Alfresco, entre altres).
- I d'altres architectures, presents en l'actualitat en sistemes d'informació que poden necessitar evolució, com Oracle APEX, PHP, Adobe Enterprise Manager, Powerbuilder, Acces, entre altres.

2. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS A PRESTAR

Els serveis a prestar són els següents:

- Serveis de construcció i desenvolupament (projectes sota demanda)
 - Construcció de noves aplicacions

Les condicions d'execució per a cadascun d'aquests serveis es descriu en el capítol 4. Condicions d'execució del servei.

2.1. Serveis de construcció i desenvolupament

Els serveis de desenvolupament, d'acord amb l'enfocament metodològic que sigui d'aplicació (cascada, iteratiu, agile, ...) i que el licitador haurà de justificar, contemplarà les activitats extrem a extrem:

- **Anàlisi de requisits (programari i sistemes) / Anàlisi Funcional.** Transformació de les necessitats i requeriments del client en requisits del programari i requisits de sistemes.
- **Disseny de l'arquitectura de la solució (programari i sistemes).** Transformació de l'anàlisi dels requisits en un disseny de solució, amb l'organització fonamental del sistema en els seus components i les seves relacions detectades segons requeriments de l'arquitectura corporativa tècnica de dades i els principis que guiaran el disseny i la seva construcció. Inclou el disseny de la plataforma tecnològica, el seu dimensionament i la proposta de configuració tècnica de cada un dels components de la plataforma per garantir el correcte funcionament de l'aplicació segons els requeriments no funcionals exigits (rendiment, escalabilitat, disponibilitat, ...).
- **Disseny detallat (programari).** Transformació dels requisits, l'anàlisi dels requisits i el disseny de l'arquitectura en un disseny detallat en el que es

Finançat per

reflecteixi l'estructura interna de cadascun dels elements o components identificats al disseny de l'arquitectura de la solució. En el cas de que l'aplicació sigui crítica, caldrà detallar el disseny del monitoratge de l'aplicació de forma coordinada amb el Centre de Control del CTTI, així com la mesura dels indicadors de negoci (telemetria).

- **Construcció i proves unitàries (programari).** Desenvolupament de la solució seguint els estàndards i normatives del CTTI establertes.
- **Integració** dels diferents elements del sistema (elements de programari, elements de maquinari, i altres sistemes) per obtenir un sistema complet que satisfaci el disseny i les expectatives dels clients.
- **Proves de qualificació.** Validació de que el programari es pot instal·lar en l'entorn final i que el producte integrat compleix amb els requisits definits.
- **Instal·lació del programari.** Instal·lació del programari o suport a la seva instal·lació. Inclou totes les activitats requerides en cas que sigui necessari la paquetització i/o virtualització de l'aplicació per facilitar el seu desplegament i/o funcionament.
- **Suport a l'acceptació del programari.** Assistència als usuaris en la comprovació de que el programari compleix amb els requisits establerts.
- **Gestió del canvi.** Comunicació, formació i suport tant a nivell dels usuaris com del serveis posteriors de suport, principalment el SAU. En els cas d'una aplicació classificada com a crítica, la formació tècnica s'haurà d'estendre de forma específica al Centre de Control.
- **Pas a manteniment i/o post-implantació.** Traspàs del codi, documentació i coneixement al proveïdor que farà el manteniment i a d'altres unitats del model de servei del CTTI.

S'inclouen en aquest servei també els desenvolupaments realitzats sobre plataformes com a servei SaaS, sent en aquest cas tot el servei autocontingut, entenent com a tal la contractació del servei, la seva parametrització segons els requeriments tècnics i funcionals del negoci, i l'administració i operació de la plataforma SaaS.

Si el desenvolupament es fa basant-se segons els nous models de desenvolupament (DevOps, contenidors, cloud, ...) a banda de les tasques anteriors, entre d'altres també caldria fer:

- Infraestructura com a codi.
- Automatització de proves i controls de qualitat i seguretat.
- Generació d'indicadors tècnics de l'aplicació / Generació d'indicadors de negoci.
- Gestió extrem a extrem de la solució, d'acord amb el model de gestió del servei del CTTI i detallat en les condicions d'execució del servei.

Aquestes activitats són les que es realitzen actualment i per tant es consideren com el conjunt bàsic a realitzar. El CTTI podrà incorporar en un futur activitats addicionals en funció de la evolució dels estàndards metodològics disponibles a la indústria en cada moment.

3. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ

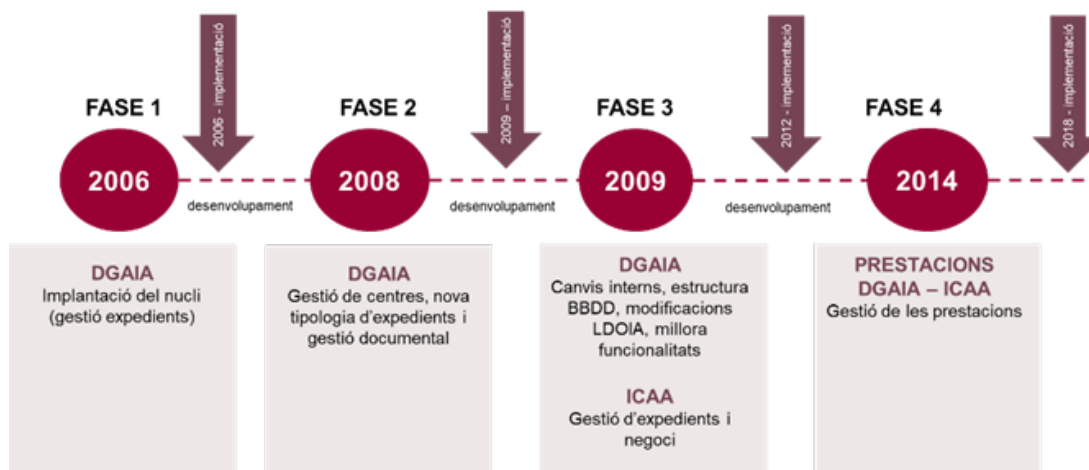
A continuació s'explica detalladament l'abast tant funcional com tecnològic de les diferents solucions que cal desenvolupar en aquest contracte basat d'Acord Marc.

Antecedents del Sini@

Inicialment, el negoci d'infància es gestionava des d'una aplicació AS/400 (SIM-Sistema d'Informació del Menor) i a partir de l'any 2006 s'inicia una part de la gestió amb el **Sini@ - Sistema d'informació d'infància i adolescència** (aplicació 331).

Fins al moment actual s'han anat ampliant les funcionalitats, gestions i processos sobre els quals dona cobertura el Sini@, i s'han anat afegint també altres unitats – tant internes com externes – per fer-ne ús. Com a fites significatives:

- L'any 2012 es va incloure a Sini@ el negoci de l'ICAA.
- L'any 2018 es va incloure a Sini@ la gestió de les prestacions econòmiques, tant de DGAIA com d'ICAA.



Il·lustració 1 Cronologia de la implementació del Sini@

A banda del Sini@, en l'aplicació SIM-Sistema d'Informació del Menor (AS/400) encara s'hi allotgen expedients tancats que no es van migrar cap a Sini@.

L'Institut Català de l'Acol·liment i de l'Adopció (ICAA) es va crear per la Llei 13/1997, de 19 de novembre (modificada per la Llei 14/2010 i la Llei 11/2011). La finalitat primordial de l'Institut és contribuir a potenciar una política global d'adopcions i d'acolliment simple en família aliena, d'agilitzar els processos de valoració de la idoneïtat de les persones o famílies que opten per l'acolliment o per l'adopció, i de tramitar, quan correspongui, l'adopció internacional.

Els processos de la DGAIA i l'ICAA estan basats, principalment, en la Llei 14/2010, del 27 de maig, dels drets i les oportunitats en la infància i l'adolescència i la Llei 13/1997, de 19 de novembre (modificada per la Llei 14/2010 i la Llei 11/2011).

Impuls de la Transformació Digital

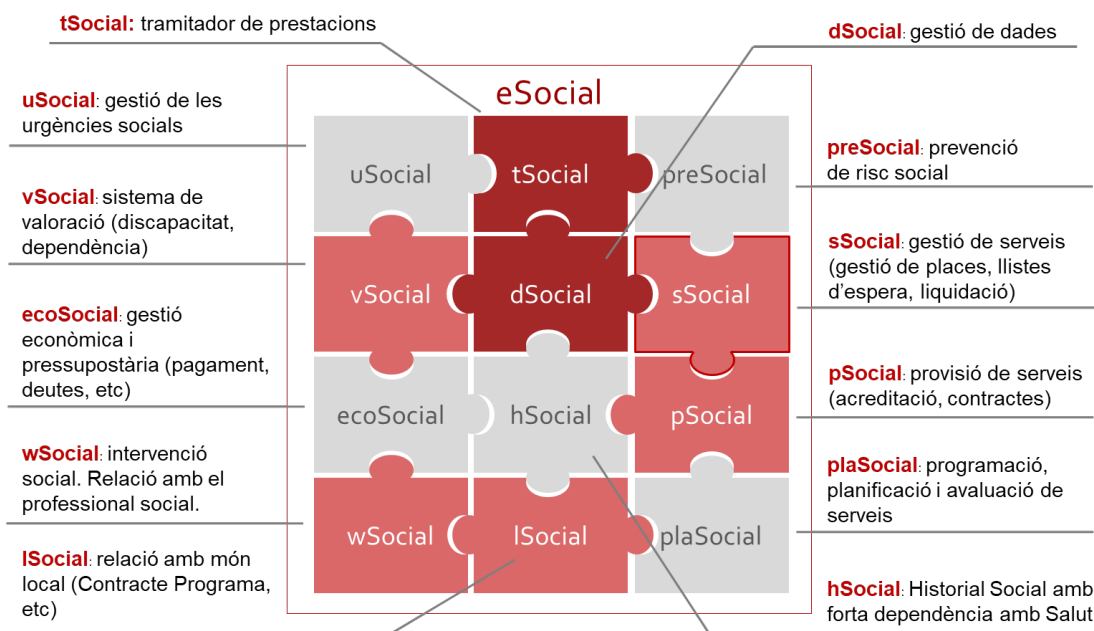
Finançat per



La Transformació Digital al Departament de Drets Socials es va iniciar al 2017 amb els següents objectius:

- Dirigir a l'Administració vers un model d'organització orientada a la gestió de la informació.
- Aconseguir incrementar la capacitat de gestió.
- Homogeneïtzació i simplificació dels processos.
- Proporcionar major transparència i proximitat a la ciutadania.
- Millorar i desenvolupar sistemes d'informació.
- Incrementar la capacitat de gestió de la informació i la seva interacció amb altres sistemes d'informació.
- Creació de nous models que permetin homogeneïtzar i integrar els diferents processos.
- Implementar un model de relació multicanal, amb experiència d'usuari integrada i sense fissures entre els diferents canals facilitats.
- Potenciar la innovació des de les TIC (tecnologies de la informació i la comunicació).
- Facilitar l'intercanvi d'informació entre el Departament i la resta d'agents (ens locals, altres administracions, entre d'altres).

La plataforma tecnològica eSocial, és doncs, l'impuls tecnològic per portar a terme la transformació digital i està conceptualitzada com dotze (12) grans peces.



Il·lustració 2 Conceptualització de la plataforma eSocial

Pel que fa als sistemes relacionats amb la plataforma eSocial, cal dir que el tSocial (tramitador) i el dSocial (gestió de dades mestres) estan en funcionament i, actualment, s'estan construint nous sistemes d'informació dins de l'abast del contracte CTTI-2021-3

que són: vSocial (sistema de Valoració i Orientació), wSocial (Sistema de relació amb el Món Local), ISocial (Sistema de gestió del Contracte Programa), pSocial (Sistema d'Accreditació i Provisió) i sSocial (Sistema de Gestió de Recursos i Serveis).

Dins del marc de la Transformació Digital del Departament es fa necessari transformar l'actual Sistema d'Informació d'Infància i Adolescència (Sini@) per tal de disposar d'una nova solució tecnològica, l'eInfància, integrada dins el model d'eSocial, que doni suport de manera més eficient i àgil a la gestió dels processos de la Direcció general d'Atenció a la Infància i l'Adolescència (DGAIA) i de l'Institut Català de l'Acol·liment i l'Adopció (ICAA) i que doni cobertura, a més, a processos que actualment es gestionen fora de Sini@

Els principals objectius d'aquesta solució són:

- Analitzar i implementar canvis en els processos actuals per a garantir-ne la qualitat i l'eficàcia.
- Dotar a les unitats d'una solució tecnològica que permeti automatitzar els processos, baixar-ne el nivell de criticitat, obtenir dades de manera autònoma i donar resposta a les necessitats de negoci de DGAIA i ICAA.
- Permetre disposar d'una solució integrada dins el model eSocial, que s'està construint com a eix central per donar solucions tecnològiques al model de serveis socials del departament.
- Garantir l'acompliment de la Llei 39/2015 i la 40/2015 i la comunicació electrònica entre l'Administració i la ciutadania, permetent la gestió de sol·licituds o notificacions electròniques, entre d'altres.
- Formar part de la iniciativa per afavorir l'evolució del model d'atenció en els serveis socials, la seva modernització i la cooperació entre els diferents agents; en tant en que aquestes unitats ofereixen serveis de la Cartera de Serveis Socials i vetllen pel benestar dels infants, adolescents i joves.

Com a conclusió, es determina que:

- La present licitació es centra en el negoci de l'ICAA, que comprèn la gestió i la tramitació dels expedients de les famílies acollidores o adoptants i les acreditacions de les entitats, entre d'altres. Tot i això, la solució proposada ha de ser suficientment robusta i flexible per assumir, a mig termini, el negoci de la DGAIA amb el mínim esforç de desenvolupament possible.
- La transformació digital per l'ICAA es planteja som una solució integrada amb l'eSocial, fent servir els sistemes d'informació existents i components adients per a la gestió i tramitació del seu negoci, i, alhora, construint les peces o components específics als quals l'eSocial no dona cobertura.
- Pel que fa a l'àmbit de les famílies acollidores i adoptants, objecte d'aquesta licitació, la proposta de transformació digital arriba de la mà de l'anàlisi realitzat el primer semestre del 2021 i en el que es proposa la construcció d'una nova solució per a la gestió i tramitació dels expedients.

- La solució ha de ser un sistema flexible que englobi tots els processos de l'ICAA i que permeti una gestió i una experiència d'usuària més àgil, senzilla, transparent i automatitzada.
- Els requeriments presents en aquest plec són de caràcter general i es fa necessari que en fase de projecte s'analitzin detalladament.
- Tot i que la solució objecte d'aquesta licitació s'estructura en quatre (4) lots, cal considerar-la a nivell funcional com una única solució. Cadascun dels lots tenen un objectiu concret però existeixen força dependències entre ells per tal de donar cobertura extrem-extrem a la gestió del negoci de l'ICAA. Per tant, la proposta de cada lot ha de fer referència i encaixar amb a la resta dels lots. Des del punt de vista dels usuaris que faran servir l'eInfància, cal assegurar la continuïtat en la usabilitat del sistema oferint la sensació que no canvien de sistema d'informació.



Il·lustració 3 Conceptualització general de la solució eInfància

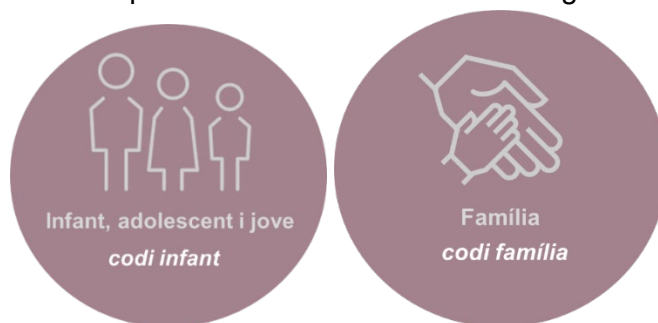
3.1. Lot 1 – Desenvolupament i construcció del SI eInfància

El primer lot consisteix en el desenvolupament i construcció del nou sistema d'informació que englobarà els negocis que duen a terme la Direcció General d'Atenció a la Infància i l'Adolescència (DGAIA) i l'Institut Català de l'Acol·liment i l'Adopció (ICAA). Com s'ha esmentat, en aquesta licitació es desenvoluparà únicament la part de negoci de l'ICAA.

Les principals funcionalitats a desenvolupar per aquest nou SI han de donar solució a la gestió dels expedients, la comunicació relativa als processos de negoci (missatgeria interna), la signatura massiva de documents, i la documentació, així com la integració amb altres sistemes, entre d'altres.

El nou SI pivotarà sobre els dos pilars del negoci: l'infant (i també adolescent i jove) i la família (que la conforma una o dues persones sol·licitants d'adopció o acolliment), i s'identificaran mitjançant el codi infant (en el sistema actual, codi menor) i el codi família, respectivament. Aquest codi serà unipersonal i contindrà els expedients que al llarg del procés s'obrin i es tanquin. En aquesta primera fase es desenvoluparà el que fa referència a la família; més endavant, en una fase posterior es desenvoluparà el negoci associat a l'infant.

En fase de projecte es fa necessària una important fase d'anàlisi i definició de major detall amb la unitat gestora per aprofundir en les seves necessitats i poder, així, determinar la millor solució per a cadascuna de les àrees de gestió de l'ICAA.



Il·lustració 4 El sistema pivotarà sobre el codi infant i el codi família

3.1.1. Requisits funcionals

- **Gestió d'expedients**

En aquesta primera fase es preveu la construcció de l'estructura dels expedients per tal de dur a terme tota la seva gestió i tramitació, de principi a final. L'ICAA gestiona i tramita els expedients de les famílies que volen acollir o bé adoptar. En el cas dels expedients d'acolliment en família aliena i els d'adopció a Catalunya hi ha una part que està relacionada amb els infants o adolescents i en la que es coordinen amb la DGAIA.

Actualment, l'ICAA treballa amb 6 expedients tot i que en fase d'anàlisi caldria determinar si és necessari desenvolupar-ne algun més. Els expedients són:

- **FA – FC – GC | Acolliment en família.** L'acolliment familiar es una de les formes d'ajut i protecció als infants i adolescents que es troben en una situació familiar que fa que hagin de viure fora de la seva família. L'acolliment ofereix una alternativa a aquests infants. És una mesura temporal per oferir als infants el millor entorn possible per créixer fins que la seva família resolgui els problemes que l'impedeixen d'ocupar-se'n.
- **AN – AE | Adopció a Catalunya.** L'adopció és un procés legal, psicològic i social d'integració plena i definitiva d'un infant en el si d'una família en la qual no ha nascut. Es tracta d'una mesura de protecció a la infància que proporciona una relació paternofilial amb els mateixos efectes legals que la paternitat biològica, alhora que desapareixen els vincles jurídics amb la família d'origen, sempre en interès de l'infant. Els infants susceptibles de ser adoptats a Catalunya han patit una situació d'abandonament i/o de maltractaments i són tutelats per la DGAIA, que resol que la millor mesura de protecció és l'acolliment familiar preadoptiu.
- **AI | Adopció internacional.** Adoptar un infant d'un altre país comporta tot un procediment internacional on es conjuguen, com a mínim, dues legislacions diferents i la intervenció dels organismes competents de dos països, els del país originari de l'infant i els del país receptor.

Pel que fa als expedients d'adopció internacional (AI), la gestió és compartida amb les ECAI (Entitats Col·laborades d'Adopció Internacional) i les ICIF (Institució Col·laboradora d'Integració Familiar).

La tramitació es fa principalment amb el personal propi de l'Institut, que es troba organitzat en les unitats següents:

- Unitat d'Acoblaments i Seguiments de Menors (UASM)
- Unitat d'Atenció a les Famílies (UAF)
- Unitat de Tramitació d'Adopció Internacional (UTAI)
- Unitat de Tràmits Jurídics (UTJ)
- Unitat d'Informació i Programació (UIP)

En el procés d'aquests expedients, hi són presents les ICIF (Institució Col·laboradora d'Integració Familiar) i les ECAI (Entitats Col·laborades d'Adopció Internacional) amb personal extern que, en l'actualitat, no poden accedir al Sini@ però que fan arribar la seva documentació via registre o correu electrònic a la unitat. En el nou sistema han de poder accedir als expedients i caldrà configurar-ne els permisos.

Cal tenir present que l'inici de l'expedient es farà des del tSocial (descriu en el lot 2 del present plec). Caldrà garantir la comunicació entre els dos sistemes pel que fa al traspàs de dades i la gestió de l'expedient.

A continuació s'indiquen alguns dels requisits o funcionalitats que ha de cobrir la solució proposada, que caldrà definir de manera completa en fase de projecte, entre d'altres:

Àmbit	Acció	Requisit/ funcionalitat
Expedient FAMÍLIA	Dades bàsiques	Dades identificadores de les persones sol·licitants
		Opció d'interoperabilitat amb PICA i altres SI (DNI, NIE, discapacitat) (definir quines dades)
	Identificador de família (codi família)	Identificador associat a una família
	Número d'expedient	Identificador d'expedient alfanumèric (definit com l'actual sistema)
	Dades obligatòries	Opció de marcar dades obligatòries per poder evolucionar el cas (nom i cognoms, sexe, per exemple)
	Cercador d'expedients	Cercador d'expedients per número d'expedient, per codi família, per nom i cognoms (que contingui) i altres camps per definir
		Cercador per infant o adolescent acollit (codi menor o nom i cognoms)
		Cerca "que contingui" (sense límit de resultats)

Àmbit	Acció	Requisit/ funcionalitat
	Obertura d'expedient	Obertura de qualsevol tipus d'expedient (definir en quins casos amb condicions i altres sense)
		Opció de doble país

Àmbit	Acció	Requisit/ funcionalitat
Expedient FAMÍLIA	Tancament d'expedient	Tancament de qualsevol tipus d'expedient
		Tancament – automàtic – de qualsevol tipus d'expedient per obertura d'un altre (canvi de tipus d'acolliment)
	Dades ocultes	Opció de tenir dades sensibles ocultes i només visibles segons els permisos/ perfil.
	Marcador "VIP"	Opció de marcar un expedient "VIP" al que només tenen accés uns usuaris concrets (per exemple en casos mediàtics)
	Dades identificadores de l'expedient	Identificador del codi d'usuari del tècnic responsable de l'expedient
		Territori de l'expedient
		Població origen de l'expedient
	Filiació adoptiva	Opció de marcar/consulta un infant/adolescent com a filiació adoptiva
		Alerta a DGAIA quan entri un infant adoptat a l'ICAA
	Dades de l'infant adoptat	Fitxa de dades de l'infant adoptat (definir dades bàsiques)
	Enllaç amb expedients DGAIA	Enllaç entre un infant i una família, segons l'expedient
	Documentació	Tramitació de la documentació del cas (cartes, resolucions, requeriments, altres)
	Queixes	Tramitació de les queixes (mòdul d'avaluació)
	Tràmits on-line	Integració amb els formularis del web o altres solucions de tramitació del Departament (connexió amb el Lot 2 del present plec)
	Cerca de famílies	Cerca automàtica, segons criteris definits, de les famílies adoptants nacionals i acollidores (ICAA) i els infants (DGAIA) (matching)
		Proposta de famílies segons els criteris i posterior assignació
	Traspàs d'expedient	Permetre el traspàs de l'expedient a un altre territori o usuari del mateix territori

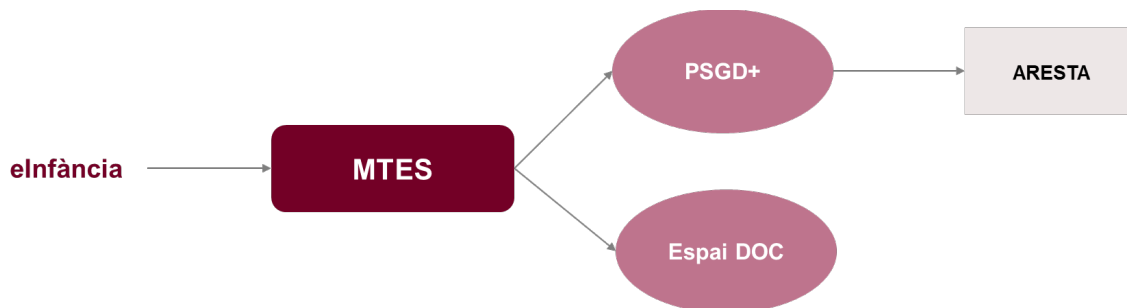
Àmbit	Acció	Requisit/ funcionalitat
	Estudis	Encarregar estudis (valoracions) a les entitats externes (ICIF, ECAI) (connexió amb el Lot 3 del present plec)

• Documentació

Els expedients contenen documentació creada per les unitats des de la pròpia aplicació i també documentació que entra pel servei de Registre o que és pujada a l'aplicació directament per les usuàries, així com la documentació aportada pel tSocial amb l'entrada de la sol·licitud

El nou sistema ha de contemplar les integracions necessàries per realitzar la correcta gestió documental mitjançant les eines corporatives i les peces de l'eSocial que siguin necessàries, com poden ser l'MTEs, ARESTA, PSGD+, EspaiDOC, entre d'altres.

L'MTEs és la capa de serveis integrada a l'ecosistema eSocial, en l'EspaiDoc on resideixen els documents de treball, i tota la documentació final de l'expedient haurà de romandre a l'ARESTA, abans de la seva inclusió definitiva a l'iArxiu una vegada es determini que l'expedient està finalitzat.



Il·lustració 5 Gestió documental al nou sistema

Els documents dels expedients es classifiquen de la manera següent:

- **D'entrada:** són imatges o documents que entren a les unitats (internes o externes), normalment via registre. Per crear un expedient d'un infant és imprescindible adjuntar en el procés de creació un document d'entrada, que serà considerat l'origen de la demanda. Tot expedient ha de tenir aquest document considerat origen de la demanda. Per exemple: atestats policials, informes de salut, documentació de Fiscalia, informes psicosocials, sol·licituds, altres. Cal preveure la integració amb la plataforma d'antivirus corporatiu en els casos que sigui necessari i, en aquest sentit, caldrà realitzar totes les accions que marqui el procediment d'integració, com ara proves de rendiment.
- **Interns:** són documents creats mitjançant plantilles que contenen dades automàtiques (variables) per facilitar la seva edició. Són documents que no

s'envien fora de la unitat/ servei. Per exemple: resolucions, acords d'obertura o tancament, informes creats des de la unitat.

- **De sortida:** són documents creats mitjançant plantilles que contenen dades automàtiques (variables) per facilitar la seva edició i que són lliurats als corresponents actors (com ara, les famílies). Un cop creats i adaptats al cas, s'envien a validar i signar. Un cop signats – de la manera que correspongui a cada cas, tot i que principalment amb signatura electrònica– es gestionen les diferents accions que corresponen: còpia autèntica, registre de sortida (S@rcat), notificació / comunicació, entre d'altres.

S'ha de preveure que tant les usuàries internes com les externes puguin crear, editar i signar les dues tipologies de documents (interns i de sortida) i pujar (desar) en els expedients els documents d'entrada. Els documents s'agruparan per categories, per exemple, informes; i es podrà configurar la seva edició, modificació i signatura en funció del perfil de la usuària.

Caldrà tenir en compte les possibilitats de disposar d'eines per fer més eficient la gestió de la informació vinculada a aquests expedients que donin com a resultat l'obtenció de la informació de manera estructurada.

S'ha de preveure la necessitat d'emmagatzemar i custodiar arxius de gran mida, com ara àudios o vídeos.

- **Tramitació electrònica i signatura**

D'acord amb els requeriments normatius, la solució ha de permetre la gestió electrònica dels expedients i l'eliminació de la gestió en paper (acompliment de les Lleis 39/2015 i 40/2015). Aquesta adaptació ha de permetre, principalment:

- Garantir la comunicació entre l'Administració, les entitats i la ciutadania a través dels canals telemàtics establerts que permeti, entre d'altres, la presentació telemàtica de les sol·licituds i la seva resposta per part de l'Administració (enviament/recepció de les sol·licituds, l'enviament de la documentació, les respostes als requeriments, les comunicacions/ notificacions, la presentació d'al·legacions, entre d'altres)
- La definició i la implementació, en cas necessari, dels formularis electrònics necessaris per a la gestió telemàtica de les sol·licituds, les comunicacions, o qualsevol altra necessitat, així com la integració dins la solució de les dades informades als corresponents formularis.
- La integració de les solucions de gestió electrònica que permetin, segons el cas, realitzar les diferents accions necessàries per a la tramitació electrònica dels expedients. Entre d'altres: identificació electrònica, registre electrònic, recepció i tractament de sol·licituds electròniques, signatura electrònica de documentació, generació de còpies autèntiques, enviament de notificacions electròniques, digitalització segura de documentació en paper, entre d'altres.
- La integració amb solucions d'interoperabilitat necessàries per suplir la manca de documentació en format paper durant tot el cicle de vida de les diferents tramitacions.

- La implementació i/o integració de serveis de gestió documental que permetin generar i gestionar documents i expedients electrònics en fase de tramitació segons la definició de quadres de classificació, tipologies documentals i un esquema de metadades comú. Fent servir les eines de generació de documentació, gestió documental i arxiu electrònic establertes al Departament (MTES, ARESTA, PSGD+, entre d'altres)
- La solució ha de permetre la gestió electrònica de documentació, tant d'entrada (la proporcionada per les entitats o altres unitats) com de sortida (la generada durant la gestió dels expedients).

Cal preveure la resta de lots previstos en el present plec per determinar la millor solució a la necessitat global de gestió electrònica dels expedients, i en particular per cadascuna de les necessitats identificades, donat que hi ha funcionalitats que poden estar previstes o disponibles en altres mòduls o solucions. La solució, en qualsevol cas, ha de tenir una visió global per a tot el procés de gestió electrònica.

En el cas particular de la necessitat de signatura de documents cal tenir en compte que en la tramitació dels expedients es genera un elevat volum de documentació que cal ser signada de manera àgil, i acomplint amb la normativa vigent en termes jurídics i d'administració electrònica associada a les lleis 39/2015 i 40/2015.

En el cas de l'ICAA, cal preveure l'opció de la signatura manual d'algun documents relacionats amb l'adopció internacional, ja que hi ha països pels quals no és vàlida la signatura digital. Aquest procés manual, també es podria dur a terme en el cas de gestions urgents que no puguin dur-se a terme dins del SI degut a un error puntual de les solucions de signatura electrònica.

En alguns documents es requereix d'una doble o triple signatura digital i per tant, cal tenir-ho en compte en el nou sistema.

Cal disposar d'un mòdul de signatura que pugui ser aprofitable per altres unitats, arribat el cas, i que tingui – com a mínim – les característiques següents, entre d'altres:

- Que permeti revisions i validacions de documentació prèvies a la signatura del document, amb estats associats a cadascuna de les accions del procés.
- Que permeti la signatura massiva de documents de mateixos expedients i també de diferents expedients.
- Que permeti la signatura digital simple (una única signatura), o doble o triple en alguns casos, d'un mateix document.
- Que permeti l'ús de diferents solucions de signatura segons la situació: manual, segell d'òrgan, T-CAT, altres. En fase d'anàlisi es determinaran quin tipus de signatura i les diferents situacions.
- Permetre la signatura (digital o manual) fora del sistema, que es pugui incorporar el document a l'expedient i que es pugui continuar la tramitació per l'eficiència.
- Que permeti la configuració d'arbres de signatura: per absència, substitució, delegació o qualsevol altre cas en que una persona signi en nom d'una altra.

Caldrà valorar si les usuàries externes, tant les de l'administració local com les de les entitats externes, tinguin l'opció de signar els documents amb signatura digital – bé en el sistema eInfància o en un altre sistema propi de l'entitat.

En tots els casos, la solució ha de permetre disposar dels documents signats (digitalment o manualment) dins o fora de l'eina (és a dir, que en el cas on el sistema de signatura electrònic no funcioni, disposi d'una funcionalitat per a poder signar i posteriorment incorporar-ho a l'expedient, però sense aturar la tramitació necessària per aquests documents.

A continuació s'indiquen alguns dels requisits o funcionalitats que ha de cobrir la solució proposada, que caldrà definir de manera completa en fase de projecte, entre d'altres:

Àmbit	Acció	Requisit/ funcionalitat
Signatura	Signatura digital	Signatura digital de la documentació
	Signatura manual	Opció de signatura manual de la documentació
	Validació	Pas previ a la signatura en la que es valida el document
	Retorn del document sense signar	Opció de retornar el document sense signatura per a modificacions i enviar de nou a signatura
		Opció de conèixer els motius del retorn del document
	Signatura massiva	Opció de signatura digital massiva de diversos documents alhora (de diversos expedients no relacionats entre ells)
	Més d'una signatura	Opció de documents amb doble o triple signatura digital
	Cercador	Cercador de documents pendents de signatura o validació (definir cerca)
	Alertes	Opció d'avisos de signatura de documents (pendents i signats)
	Integracions directes	Integracions directes amb PICA, ARESTA i e-notum

- **Mòdul d'administració del sistema**

El nou SI ha de comptar amb un mòdul d'administrador del sistema que permetrà a certes persones de la unitat gestora accedir a algunes funcionalitats i administrar-les per tal de ser autònoma en la gestió i el manteniment d'aquestes, com per exemple el manteniment dels missatges i avisos, taules de desplegable, entre d'altres.

- **Mòdul de persones**

Finançat per

El mòdul de persones contindrà les dades de les persones sol·licitants de l'adopció o l'acolliment i que són les que conformen el concepte de "família" i del qual es genera l'expedient de la família. Actualment, la base de dades que es fa servir és el SI GENI (AS400) i que caldrà migrar cap el nou SI.

Cal preveure, que aquest mòdul contindrà en la segona fase de desenvolupament de la part de la DGAIA, les persones vinculades a l'expedient de l'infant o l'adolescent i que tenen una relació amb aquest, i també fa referència al propi infant o adolescent. En aquest cas, les persones es vincularan a l'expedient de l'infant o l'adolescent indicant-ne la relació de consanguinitat, o bé es crearà una nova persona. En el llistat de vincles es mostraran les relacions de consanguinitat i d'altres que no, com per exemple, guardador/a o amic/ga.

El mòdul ha de permetre la consulta de persones, la creació i edició/ modificació i caldrà contemplar les dades que necessita l'ICAA.

Les gestores de les persones que formen l'expedient de família (ICAA) són les unitats internes de l'ICAA.

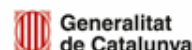
Actualment, les dades que s'informen a les persones s'obtenen de manera manual i sovint, directament de la consulta amb la pròpia ciutadana.

A continuació s'indiquen alguns dels requisits o funcionalitats que ha de cobrir la solució proposada, que caldrà definir de manera completa en fase de projecte, entre d'altres:

Àmbit	Acció	Requisit/ funcionalitat
Persones	Alta i dades de la persona (fitxa única)	Definició de les dades de tSocial
		Definició de les dades obligatòries i les opcionals
		Definició de l'estat de la persona (difunt, altres)
		Recollida de les dades imprescindibles per e-notum
		Recollida de dades internacionals (adreces internacionals)
	Modificació de les dades de la persona	Accés i modificació de les dades
	Enllaç de persones duplicades	Comprovació i enllaç (o eliminació) de dues persones duplicades
	Detecció de duplicitats	Detecció automàtica amb proposta de coincidència (definir les regles de coincidència)
	Eliminació de la persona	Eliminació de persona segons perfil (superadministrador) i segons condició

- **Mòdul d'organismes, entitats i serveis**

Finançat per



L'ICAA es relaciona amb entitats externes que es seleccionen per informar els remittents o destinataris de la documentació, per assignar-los un estudi o seguiment d'una família i altres gestions derivades de la tramitació dels expedients.

S'entén per entitats totes aquelles empreses, organismes, unitats, equips, serveis i persones jurídiques que tenen alguna relació amb l'expedient de l'infant o de la família.

Es proposa que en el nou SI es faci servir la nomenclatura Mòdul d'organismes i les englobi totes en una única base de dades. Es crearà un sistema de categories/ tipologies per organitzar-les en funció de la seva naturalesa i pertinença (ICAA o DGAIA).

Pel que fa a les entitats, cal comptar amb la integració amb la peça pSocial per a recuperar les dades informades sobre les acreditacions i incloure-les en les fitxes de les entitats. En la fase d'anàlisi es definiran els camps per les fitxes de les entitats i les dades a recuperar del pSocial o d'altres sistemes que es detectin en fase d'anàlisi.

El sistema ha de ser àgil i permetre la detecció de duplicats i posterior enllaç. En el sistema actual no es compta amb aquesta funcionalitat i hi ha algunes entitats triplicades i amb dificultat per donar de baixa o eliminar. En la fase d'anàlisi es revisarà el que recull el SI actual (Sini@) i es definirà la informació a introduir segons les necessitats de negoci.

A continuació s'indiquen alguns dels requisits o funcionalitats que ha de cobrir la solució proposada, que caldrà definir de manera completa en fase de projecte, entre d'altres:

Àmbit	Acció	Requisit/ funcionalitat
Mòdul d'organismes i entitats	Creació/modificació	Creació de fitxes amb dades (pendent definir-les) i segons permisos
	Activació/inactivació	Activació/ inactivació de la fitxa
	Cerca	Cerca en totes les pantalles que sigui necessari el remitent
	Gestió de duplicats	Detecció de duplicats i gestió
	Consulta	Consulta de les fitxes dels organismes
	Tipologia	Definició dels diferents tipus d'organismes (equips, serveis, altres)

- **Mòdul de països**

Una de les competències de l'ICAA és l'adopció internacional, i per aquest motiu, es recullen les característiques i requeriments de cada país. Es recull la documentació que proporciona el país i una sèrie de camps que faciliten la gestió i tramitació de l'expedient d'adopció internacional.

Es crearan les fitxes del països amb la informació necessària per dur a terme les adopcions internacionals. Es comptarà amb una primera fase de definició i presa de requeriments amb la unitat per a determinar els camps de les fitxes i la documentació que s'hi haurà de desar i se'n farà el desenvolupament posterior.

Les fitxes de països no només són consultables, sinó que tenen unes regles definides que avisen si les persones sol·licitants compleixen o no els requisits. Per a la configuració de les regles i paràmetres es valorarà l'ús de la peça kSocial, de l'ecosistema de l'eSocial.

A continuació s'indiquen alguns dels requisits o funcionalitats que ha de cobrir la solució proposada, que caldrà definir de manera completa en fase de projecte, entre d'altres:

Àmbit	Acció	Requisit/ funcionalitat
Països	Creació/modificació	Creació/modificació/inactivació de fitxes amb dades (pendent definir-les amb la unitat) i segons permisos
	Activació/inactivació	Activació/ inactivació de la fitxa
	Cerca	Sistema de cerca de països
	Consulta	Consulta de les fitxes dels països
	Documentació	Emmagatzematge de documentació relacionada amb el país, accessible des de la fitxa de països
	Validacions	Validació de la sol·licitud a un país obert
		Validació de la sol·licitud segons el compliment dels requisits del país

• Mòdul d'avaluacions

El mòdul d'avaluacions s'ha de concebre com un nou mòdul transversal independent, que passarà a formar part de l'ecosistema eSocial i podrà ser consumit per la resta de SI del Departament que ho considerin oportú, i que els permeti afegir les funcionalitats específiques del negoci. Estarà compost per dos submòduls:

- **Avaluacions:** contindrà els qüestionaris que la unitat necessiti per avaluar el seu servei. Actualment, les famílies adoptants omplen un qüestionari en format paper i anònim al finalitzar el curs de preparació per a l'adopció. La solució ha de preveure la construcció de formularis de manera anònima/ identificada que puguin ser enviats de manera digital i impreses i recollir-ne els resultats i poder-los explotar. La solució ha de permetre, de forma intuïtiva i àgil, que la unitat gestora sigui autònoma a l'hora de crear/editar/modificar/donar de baixa els qüestionaris i accedir a les dades recollides.
- **Queixes i reclamacions:** en aquest mòdul es recolliran les queixes sobre els serveis. En l'actualitat, les famílies poden enviar les seves queixes sobre les entitats externes que formen part dels processos de l'ICAA, com són les ICIF i les ECAI. La unitat gestora en tramita la queixa i en recull la documentació necessària a l'expedient de la família. En la fase d'anàlisi es recollirà la millor manera de construir aquesta solució que permeti tenir enllaçada la família que presenta la queixa amb l'expedient de queixa i l'entitat. S'ha de preveure l'extracció de dades de les entitats i les queixes per a la posterior presa de decisions. També es valorarà les

integracions o interoperabilitats amb les eines transversals, com ara la Bústia de queixes i suggeriments de la Generalitat de Catalunya.

- **Mòdul de Gestió de Seguretat**

Dins del model de l'eSocial s'ha desenvolupat un mòdul de gestió de seguretat. Aquest mòdul s'encarrega de la gestió i control dels usuaris del sistema, dels seus permisos i de recollir traces i logs, tant d'aplicació com de negoci. El mòdul de seguretat contempla un sistema únic d'autoritzacions, el control sobre la informació sensible i una auditoria associada a tot el sistema. La configuració d'aquest mòdul per part de l'adjudicatari haurà de preveure:

- **Organització i estructura:** anàlisi i configuració de l'organització territorial de l'ICAA. S'ha de preveure que les unitats poden patir modificacions estructurals i que poden crear-se noves unitats; i per tant, ha de ser un sistema que permeti canvis amb facilitat.

Aquesta estructura i territoris serà aplicable als diferents expedients que es gestionen i s'haurà de permetre el traspàs d'una unitat o territori a un altre, i d'una usuària a una altra (que comparteixin territori).

La definició territorial dels expedients serà per població i en el cas de Barcelona, per districtes. Es configurarà de tal manera que hi hagi un historial de poblacions i districtes per als quals hauran passat els expedients i es podrà consultar i extreure'n les dades per a un major anàlisi.

A continuació s'indiquen alguns dels requisits o funcionalitats que ha de cobrir la solució proposada, que caldrà definir de manera completa en fase de projecte, entre d'altres:

Àmbit	Acció	Requisit/ funcionalitat
Organització i estructura	Territori	Definir territoris per l'ICAA i que es puguin correlacionar amb els definits amb DGAIA
		Traçabilitat de tots els territoris (municipi) pels quals ha passat un expedient (no tan sols el d'origen)
	Estructura	Definició de l'estructura per l'ICAA (Àrea, unitat)
		Opció d'afegir/ modificar l'estructura de l'organització de manera autònoma
	Unitats	Autonomia en afegir unitats de nova creació de manera autònoma i sense necessitat de canvis d'estructura

- **Usuàries:** les usuàries que accediran al sistema seran internes – personal propi de la Generalitat de Catalunya – i personal extern provinent dels ens locals i d'empreses

externes. Algunes usuràries seran de gestió i tramitació dels expedients i d'altres seran en mode consulta.

El sistema actual té una gestió d'usuaris força complexa i centralitzada en l'Oficina de Projecte Sini@ (gestores del sistema). Actualment es fan servir usuaris AS/400 i el sistema permet que una mateixa persona (DNI) pugui tenir diferents codis per accedir a l'aplicació. El sistema de manteniment és manual (poc control d'inactivitat) i això dificulta el seguiment de personal que ja no hauria de tenir accés.

La Generalitat de Catalunya disposa d'una solució transversal que gestiona les identitats de les persones que treballen o col·laboren amb l'Administració, garantint la seguretat d'accés i la traçabilitat (GICAR- Gestió d'identitats i control d'accés als recursos). En aquest sentit, el mòdul de seguretat ja fa servir aquesta solució per a l'accés de les usuàries.

S'ha de tenir present que al nou sistema hi ha d'accedir un volum elevat d'usuàries, algunes en mode consulta i altres per gestionar i tramitar els expedients. Es compta que en el nou sistema final hi puguin accedir unes 9.000 persones, algunes externes i d'altres internes, amb diferents tipus de perfil. És per aquest motiu que la construcció del sistema usará un tipus d'arquitectura adequat per a sostenir el volum de les usuàries.

En aquesta primera fase es preveu la inclusió d'unes 200 usuàries.

Expedient	Previsió d'usuàries	Tipus d'usuària	Tipus de perfil
Infant, adolescent i jove	450	Interna (Generalitat)	Tramitació
	8.000	Externa (Generalitat i privada)	Tramitació
	250	Interna (Generalitat)	Consulta
Família	70	Interna (Generalitat)	Tramitació
	45	Externa (Privada)	Tramitació

Previsió del número d'usuàries del nou sistema

A continuació s'indiquen alguns dels requisits o funcionalitats que ha de cobrir la solució proposada, que caldrà definir de manera completa en fase de projecte, entre d'altres:

Àmbit	Acció	Requisit/ funcionalitat
Usuàries	Accés segur	Accés de les usuàries complint els requeriments de ciberseguretat
		Accés diferenciat entre personal intern (GICAR) i extern (EACAT, Vàlid, e-DNI)
	Gestió d'usuaris	Descentralització de la gestió i el manteniment de les usuàries

	Espai personal	Espai personal de la usuària amb les seves dades personals (pendents de definir) i el perfil assignat
	Baixa	Definir baixa per inactivitat (definir temporalitat)
		Alerta d'inactivitat d'usuari per posterior baixa
	Signatura i validació	Opció de configuració de permisos de signatura i validació
	Traçabilitat	Recull de la traçabilitat dels processos

- **Perfils i permisos:** des d'aquest mòdul de seguretat també es gestionaran els perfils i permisos de les usuàries. S'ha de preveure que una persona amb un únic accés, per exemple via GICAR, pugui seleccionar a l'accedir al sistema amb quin perfil farà la gestió de l'expedient. Cal aquesta configuració perquè una mateixa persona pot formar part d'equips o d'unitats diferents amb tasques encomanades diverses.

A continuació s'indiquen alguns dels requisits o funcionalitats que ha de cobrir la solució proposada, que caldrà definir de manera completa en fase de projecte, entre d'altres:

Àmbit	Acció	Requisit/ funcionalitat
Perfils i permisos	Superadministrador	Perfil <i>Superadministrador</i> per a la unitat gestora
	Creació/ edició/ gestió	Creació i edició dels perfils associats a usuàries
		Gestió de perfils amb baixa complexitat (sistema àgil i flexibilitat)
	Inactivació/ activació	Inactivació de perfils obsolets
		Reactivació de perfils prèviament inactivats
	Permisos	Definició de permisos associats a perfils
		Autonomia (<i>superadministrador</i>) en la creació/edició dels permisos
	Aplicació de permisos	Definició de l'estructura/ organització de l'aplicació dels permisos
	Selecció de perfil	La usuària pot escollir amb un únic codi identificador (DNI) el perfil amb el que vol treballar (quan en té més d'un)

• Comunicació

Com a comunicació es vol fer referència a la comunicació interna entre les unitats que gestionen els expedients i als processos que han de dur a terme de manera conjunta.

Per a un major control i eficàcia en els processos es proposa un sistema de comunicació interna amb alertes personalitzades i un sistema de missatgeria que permeti la comunicació entre les usuàries internes i les externes – evitant així el correu electrònic i garantint la seguretat.

Els missatges i les alertes fan referència als expedients de les famílies, per tant aquells que siguin rellevants per a la tramitació es desaran en l'expedient; la resta s'eliminaran un cop realitzada la gestió. S'ha de contemplar que una vegada feta l'acció derivada d'un avís per algun professional, el sistema ha de ser prou intel·ligent com per, en alguns casos, eliminar l'avís inicial de la safata de missatgeria del usuari a qui anava adreçat.

El nou sistema de missatgeria contindrà noves funcions que s'assimilaran a un gestor de correu electrònic i facilitarà la comunicació entre professionals. També s'han de poder programar avisos amb la lògica del negoci, de forma que aquests s'executin de forma automàtica.

A continuació s'indiquen alguns dels requisits o funcionalitats que ha de cobrir la solució proposada, que caldrà definir de manera completa en fase de projecte, entre d'altres:

Àmbit	Acció	Requisit/ funcionalitat
Comunicació	Alertes	Sistema d'alertes personalitzades (per usuària i per equip)
		Sistema de cerca de les alertes
		Icona indicant que hi ha alertes/missatges pendents
		Alertes associades a accions dels expedients (predefinides)
	Missatges	Sistema de missatgeria intern (tipus correu electrònic)
		Opció de crear missatges i enviar-los a múltiples destinataris interns de l'aplicació
		Gestió de la missatgeria a nivell de l'equip/unitat (segons permís)
		Opció de marcar atès/llegit el missatge
		Opció de reenviar un missatge i respondre'l
		Sistema de cerca de missatges
	Configuració	Autonomia en la configuració (<i>Superadministrador</i>) de les alertes i els missatges automàtics
	Arxiu	Sistema d'arxiu dels missatges evitant que penalitzi el rendiment del sistema
	Baixa	Opció d'eliminar alguns missatges o algunes alertes predefinides (segons accions posteriors en els expedients)

Finançat per

- **Recollida i explotació de la informació**

Donada la coexistència necessària durant un temps entre la solució prevista en aquesta actuació i el sistema Sini@ actual, i mentre la situació de la nova solució no permeti deixar de fer servir totalment Sini@, caldrà preveure que ambdós sistemes puguin compartir informació que els serà necessària per a la seva gestió.

S'ha de preveure la recollida en repositoris (bases de dades) de totes les gestions i dades que contingui el sistema per la seva posterior explotació d'una manera global, i avaluant la necessitat de crear consultes específiques predefinides així com extraccions de dades en els formats que es determinin en fase de projecte. Serà necessari valorar si actualment hi ha dades que no s'estan recollint i que siguin necessàries incloure per la seva posterior explotació (com ara dades que estiguin a documents). Cal tenir present que és un servei amb un volum de registres en eines ofimàtiques, com ara Excel, i que en la fase d'anàlisi s'hauran d'analitzar per cobrir les necessitats de registre i seguiment que disposen actualment i proposar les alternatives automatitzades o d'extracció de dades que siguin necessàries.

Els analistes fan l'actualització de la base de dades mensualment, mitjançant els arxius .txt que envia el proveïdor i que importa a l'STATA14. A banda, elaboren extraccions concretes sota demanda i en altres casos, periòdiques. En fase de projecte caldrà analitzar els processos actuals per determinar possibles millores en l'explotació i extracció de la informació.

Pel que fa a les consultes i estadístiques, seran necessàries funcionalitats d'explotació de dades suficientment flexibles i configurables. Pot ser interessant la possible integració amb eines externes de gestió i/o explotació de dades.

A continuació s'indiquen alguns dels requisits o funcionalitats que ha de cobrir la solució proposada, que caldrà definir de manera completa en fase de projecte, entre d'altres:

Àmbit	Acció	Requisit/ funcionalitat
Dades	Base de dades	Construcció de la base de dades
		Autonomia en l'accés a la BBDD i explotació
		Definició de les dades per la BBDD
	Interoperabilitat	Definició de les dades a enviar i rebre
	Seguiment de casos	Vista d'explotació de dades per fer seguiment i gestió dels casos per part de les usuàries
		Selecció de camps per explotar (definitos prèviament) per part de les usuàries
		Configuració personal d'extraccions de dades segons camps seleccionats i perfil

Finançat per

	Explotació de dades	Extracció de la BBDD per explotació en STATA14 (.txt)
--	---------------------	---

• Migració del sistema

Cal preveure la migració de la informació existent (incloent expedients i documentació) dels sistemes actuals cap a la nova solució o cap els repositoris que es determinin en fase de projecte. Això implica, entre d'altres aspectes:

- Definir l'estratègia de migració de la informació amb totes les unitats implicades, per tal d'identificar la informació que caldrà migrar.
- Definir els processos de migració de la informació dels expedients, tenint cura de que la informació quedi consistent.
- Definir els processos de migració de la documentació existent en els repositoris actuals (Content Manager, o d'altres), aplicant les solucions que siguin necessàries per convertir la documentació als formats adequats que permetin, en cas necessari, dona validesa legal (a través de certificació digital o altres possibles solucions) .
- Revisar la situació d'allò que es decideixi no migrar per assegurar la disponibilitat de la informació per a consulta.

Cal preveure la migració, entre d'altres, dels següents sistemes origen:

- SINI@ – Sistema d'informació de la infància i l'adolescència
- SIM (AS/400) – Sistema d'Informació del Menor (expedients de les famílies anteriors a 2012)
- Sistema de Gestió de Persones GENI (SI GENI) – base de dades de persones (menors i persones vinculades)
- Content Manager – repositori de documentació

3.1.2. Requisits no funcionals

Sempre que sigui possible la solució haurà de fer ús i/o estar integrada amb els sistemes i solucions corporatives i/o departamentals que corresponguin, entre d'altres:

• eSocial

La plataforma eSocial s'ha conceptualitzat dins de l'estratègia del Departament de Drets Socials per impulsar la Transformació Digital i comporta la creació de nous sistemes d'informació que explotin i facin servir tecnologies de desenvolupament i arquitectures de solucions avançades on es potenciï la integració entre els sistemes, la modularitat, l'escalabilitat i l'eficiència. Un dels principis és fer ús i aprofitar, en la mesura que sigui possible, els sistemes d'informació que ja estan construïts i que tenen funcions

Finançat per

assimilables. Per tant, és necessari disposar d'una gran visió dels processos de negoci als que donen suport qualsevol sistema d'informació (existent o nou) i fer el disseny i construcció dels nous sistemes tenint en compte els diferents mòduls que ofereix la plataforma eSocial.

A continuació es presenta un breu resum dels aspectes que tot nou desenvolupament ha de tenir en compte per tal que encaixi dins de la conceptualització de la plataforma eSocial:

Àmbit	Abast
Gestor de fluxos de negoci (BPMS) - Camunda	El Departament de Drets Socials disposa d'un gestor de fluxos (Camunda) que és d'ús transversal per ser consumit per qualsevol altra aplicació del Departament. En cas que el nou sistema d'informació incorpori algun tipus de flux a implementar, cal que faci servir Camunda. Actualment, existeix un llibre blanc que proporciona la informació necessària d'integració i ús. En cas que, per part de l'adjudicatari, fer ús de Camunda no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi haurà de ser aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestor de regles (BRMS) - Corticon	El Departament de Drets Socials disposa d'un gestor de regles de negoci (Corticon) que és d'ús transversal per ser consumit per qualsevol altra aplicació del Departament. En cas que el nou sistema d'informació incorpori algun tipus de regla, cal que faci servir Corticon. Actualment, existeix un llibre blanc que proporciona la informació necessària d'integració i ús. En cas que, per part de l'adjudicatari, fer ús de Corticon no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i que el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestió d'usuaris i permisos	Vinculat a l'aplicació 3521 - Relació amb el Món Local, s'ha creat el mòdul de Gestió de Seguretat. Aquest mòdul s'encarrega de la gestió i control dels usuaris del sistema i dels seus permisos. Tot nou sistema que s'incorpori a eSocial haurà de fer-lo servir. El mòdul de seguretat contempla un sistema únic d'autoritzacions, el control sobre la informació sensible i una auditoria associada a tot el sistema. Existeix un llibre blanc que proporciona la informació necessària per a la integració, configuració i ús del mòdul de seguretat. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.

Observabilitat	Vinculat a l'aplicació 3521 - Relació amb el Món Local, s'ha creat el mòdul d'Observabilitat. Aquest mòdul s'encarrega de garantir el registre d'informació de l'aplicació, la traçabilitat de les operacions, la monitorització de l'accés a les dades i la seva modificació: Traçabilitat, Mètriques, Logging i Auditoria. També permet recollir el registre d'activitat del negoci. Tot nou sistema que s'incorpori a eSocial haurà de fer-lo servir. Existeix un llibre blanc que proporciona la informació necessària per a la integració, configuració i ús del mòdul d'observabilitat. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Experiència d'usuari	Tota interfície d'usuari s'haurà d'adaptar al Sistema de Disseny de l'eSocial. Caldrà que es faci ús del FIGMA del Departament i haurà de passar per un control de qualitat establert, tant pel que fa al disseny de la solució com per la creació de nous components. Per treballar amb el sistema de disseny es requerirà una llicència de FIGMA, així com un equip amb domini i coneixement d'aquesta. En cas que, per part de l'adjudicatari, fer ús del Sistema de Disseny no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Avisos i Alertes	Vinculat a l'aplicació 337 – Gestió del Contracte Programa, s'ha creat un mòdul d'Avisos i Alertes. Aquest mòdul s'encarrega de mantenir tots els avisos que un usuari pot rebre de diferents aplicacions i permet visualitzar i interactuar amb aquests avisos. També disposa de canals de notificació (correu electrònic) que permet a l'usuari assabentar-se de que té avisos pendents sense haver d'entrar a l'aplicació. Aquest mòdul s'ha construït per a què pugui fer-se servir des de qualsevol altre sistema d'informació que ho requereixi. Per tant, en cas que el disseny del nou sistema incorpori funcionalitats de generació d'avisos i alertes, caldria que fes servir aquest mòdul. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Citació i Agenda	L'aplicació 3522 – vSocial Sistema de Valoració i Orientació (encara en construcció), incorpora un mòdul comú d'Agenda que està preparat per ser utilitzat per qualsevol altre sistema d'informació i ofereix tant una

	interfície gràfica com serveis REST. Ofereix diferents funcionalitats com és el cas de: crear/modificar/consultar/cancel·lar una cita, reprogramació de cites pendents, fer propostes de citació, traspàs d'agenda entre professionals, consultar professionals, crear/consultar/modificar/bloquejar/desbloquejar horaris de professionals, altres. Per tant, en cas que el disseny del nou sistema incorpori funcionalitats d'ús d'una agenda, caldria que fes servir aquest mòdul. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Plataforma d'Integració	L'aplicació 3518 (encara en construcció) és una plataforma d'interoperabilitat transversal que permet intercanviar informació entre diferents sistemes. Està basat en el producte RedHat Integration Suit que inclou: API Manager (3scale), ESB (Fuse), Gestor de Cues (AMQ). S'incorpora, també, el servei Microks, que permet fer proves d'interoperabilitat evitant saturar els serveis reals a consumir. La plataforma d'integració disposa d'un llibre blanc i un manual dels serveis. Per tant, tota interoperabilitat entre sistemes (ja sigui interna o externa) ha de fer ús del API Gateway. En cas d'interoperabilitats complexes (tractament de dades, diferents orígens o destins) també cal fer ús del Enterprise Service Bus (Fuse). En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Vocabulari i Taules de referència	La transformació digital afecta a tots el àmbits i un dels punts clau és el fer un ús correcte de la terminologia. És necessari denominar a cada element informacional d'una manera unívoca (camp de les taules, camps de bases de dades, variables de Corticon o variables de missatges d'interoperabilitat), independentment del projecte en què es tracti. És imprescindible consultar el vocabulari que està identificat així com el catàleg de les taules mestres de referència. En cas d'identificar un nou element informacional que no es trobi en el catàleg de vocabulari, es pot fer servir el Llibre negre del Vocabulari que determina les regles per crear el nou terme.

	Caldrà fer ús d'un procediment intern on caldrà validar aquesta informació (vocabulari i disseny de les taules de referència) prèviament a qualsevol procés de construcció. Serà, també, responsabilitat de l'adjudicatari fer ús del procediment corresponent per assegurar el manteniment actualitzat d'aquesta informació.
Valoració i Orientació (vSocial)	El sistema d'informació amb codi d'aplicació 3522 (encara en construcció) és el vSocial Sistema de Valoració i Orientació que s'encarrega de posar a l'abast dels professionals les eines necessàries per portar a terme actuacions de reconeixement de diferents situacions, condicions o circumstàncies d'un ciutadà. vSocial està dissenyat per poder fer-se servir des de diferents àmbits amb els mínims canvis de configuració. Per tant, en cas que el nou sistema d'informació requereixi d'un procediment on un professional necessiti valorar una persona per tal de reconèixer-li una condició necessària per tenir accés a altres productes, cal fer ús de la integració amb el sistema vSocial. Igualment, si en base a la informació tècnica produïda per un equip de professionals es realitza un procés d'orientació d'una persona cap a un o més productes, també caldrà fer ús de la integració amb el sistema vSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Tramitador d'expedients (tSocial)	El Departament de Drets Socials disposa d'un tramitador d'expedients (tSocial) adaptat a les lleis 39/40 d'administració digital, integrat amb més de 24 productes d'interoperabilitat, integrat amb les eines corporatives d'administració digital i amb grans capacitats d'automatització en la gestió dels tràmits (estudi d'informació, de requeriments, propostes de resolució de forma automàtica, resolució automàtica segons determinades condicions, entre d'altres). Per tant, en cas que el nou desenvolupament requereixi la incorporació de tràmits de procediments vinculats a persones on calgui recollir informació diversa per posteriorment avaluar un conjunt de regles d'elegibilitat i emetre la corresponent resolució, caldrà fer ús del sistema d'informació del tSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestió de dades mestres (dSocial)	El sistema d'informació amb codi d'aplicació 3227 – dSocial, és l'encarregat de consolidar les dades dels diferents SSII i oferir una visió 360º de la informació. Es

	una solució complexa basada en productes de Informàtica (ETL, DQ, MDM) i ofereix altres serveis per facilitar l'enviament d'informació (serveis d'obertura i tancament). L'objectiu del dSocial és oferir un accés centralitzat a la informació així com proporcionar eines per assegurar la qualitat i la disponibilitat de les dades. Per tant, en cas que el nou desenvolupament treballi amb dades dels ciutadans o amb qualsevol altre dada que pugui ser considerada com mestre, s'haurà d'integrar amb el dSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestió de recursos i serveis (sSocial)	Amb el codi d'aplicació 3520 (encara en construcció), es troba el sistema de gestió de recursos i serveis del Departament de Drets Socials que té per objectiu centralitzar tota gestió relacionada amb l'accés per part de la ciutadania als diferents recursos i serveis que pugui oferir el DSO (qualsevol tipus de plaça en els diferents tipologies de centres, serveis addicionals per assegurar l'autonomia personal de les persones, entre d'altres). Per altra banda, sSocial també incorpora totes aquelles funcionalitats necessàries per facturar aquests serveis als diferents proveïdors i entitats que els proporcionen de forma directa cap al ciutadà. Per tant, qualsevol nou desenvolupament que pugui tenir relació amb una gestió de recursos i serveis, caldrà tenir en compte la integració amb el sSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestió del catàleg de productes (kSocial)	Amb el codi d'aplicació 3519 (encara en construcció) està el sistema d'informació del Catàleg de productes que s'encarrega de la gestió de tot el cicle de vida de qualsevol producte o servei que ofereixi el Departament de Drets Socials. Està estructurat segons el mòdul de gestió dels productes que es compon del mòdul de gestió de regles i del mòdul de gestió del vocabulari. Aquest sistema coneixerà la relació entre els diferents productes del DSO i ofereix la possibilitat de crear un nou producte i fer-ne simulació del seu comportament. Per tant, qualsevol nou sistema que pugui fer servir algun producte (elements amb impacte a la ciutadania) i verificacions de les regles vinculats a aquests productes caldrà estudiar la possible integració amb el kSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi

	sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestió econòmic-financera (sSocial – mòdul ECOFIN)	Amb el codi d'aplicació 3520 (encara en construcció), es troba el sistema de gestió de recursos i serveis (anomenat sSocial) del Departament de Drets Socials que conté el mòdul ECOFIN. Aquest té per objectiu centralitzar tota gestió econòmic-financera (reserva de crèdit, disposició, facturació, reajustaments, entre d'altres) del Departament. A més, aquest mòdul s'integra amb l'aplicació transversal GECAT que té com finalitat la gestió econòmic-financera i pressupostària de la Generalitat de Catalunya.
Acreditació d'entitats (pSocial)	Amb el codi d'aplicació 3523 (encara en construcció) es troba el sistema d' Acreditació d'entitats i Avalució de la Qualitat que s'encarrega de la acreditació d'entitats, la contractació per aprovisionar els recursos necessaris i la prestació de serveis (places i serveis) a les entitats acreditades del Departament de Drets Socials. Consta de 5 mòduls (Acreditacions, Provisions, Comitès, Econòmic e Informes). Per tant, qualsevol nou desenvolupament que pugui tenir relació amb la gestió de entitats i la seva contractació, caldrà tenir en compte la integració amb el pSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.

- **Solucions corporatives o departamentals**

Qualsevol de les solucions corporatives o departamentals, en especial les d'administració electrònica, com poden ser entre d'altres:

Solucions	Funció
TEI o Gencat Tràmits	Comunicació amb les entitats
GICAR, EACAT i/o VALID	Autenticació de professionals
S@RCAT	Registre d'entrada i sortida
eNotum o equivalent	Notificacions electròniques
eCòpia	Còpia autèntica
PICA	Plataforma d'Interoperabilitat
PSIS, Portasignatures (PSD), Signador centralitzat (SCC)	Signatura digital

PSGD+ / Aresta / MTES	Serveis de gestió documental, plantilles i arxiu
Plataforma d'antivirus	Antivirus corporatiu
CQS	Consultes, queixes i suggeriments

Per qualsevol integració cap a una solució externa, cal aportar models d'integració resilients i robustos de manera que en cas de caure el sistema extern, donin resposta temporal a la tramitació al moment i no aturin la gestió de l'expedient, assegurant la integritat de les dades de l'expedient un cop es recuperi el servei del sistema extern.

- **Sini@**

Cal preveure l'anàlisi i la realització de la integració entre Sini@ i l'eInfància en aquells processos en els que ICAA i DGAIA tenen necessitats de compartició d'informació:

- **Demanda de família:** quan la DGAIA té un infant o adolescent en una situació d'acolliment en família aliena o en preadoptiu, fa una demanda de família (petició de família) a l'ICAA. L'ICAA rep aquesta demanda i continua la tramitació de la cerca de famílies.
- **Matching de famílies:** quan l'ICAA té la demanda de l'infant de la DGAIA fa la cerca de famílies i el sistema proporciona les famílies que encaixen amb les característiques (pestanya *Perfil del menor* de Sini@).
- **Missatgeria:** les usuàries de la DGAIA i l'ICAA han de continuar enviant-se missatges entre els dos sistemes.

- **Components i flexibilitat**

- **Creació de components per ser reutilitzats:** en aquest apartat el licitador ha d'exposar la seva estratègia de construcció de nous components indicant les possibilitats de ser re-utilitzats per altres processos del propi sistema o, fins i tot, per ser consumits per sistemes d'informació externs. Caldrà aportar diferent material de suport gràfic (diagrames de context, fluxos, descripció de processos, entre d'altres).
- **Flexibilitat de la solució:** en aquest apartat el licitador ha d'exposar les capacitats d'escalabilitat i flexibilitat de la solució plantejada, de manera que la incorporació de noves funcionalitats sigui, en la mesura del que sigui possible, fàcil d'incorporar aprofitant al màxim les capacitats de parametrització i configuració de la solució amb el mínim esforç de desenvolupament. Caldrà aportar diferent material de suport gràfic (diagrames de context, fluxos, descripció de processos, entre d'altres).

- **Integració i interoperabilitat**

Finançat per



De manera general, la solució ha d'oferir serveis d'integració i interoperabilitat per permetre consultes i compartició de dades amb altres solucions o sistemes. Caldrà tenir en compte les diferents possibilitats de consumir o oferir serveis a tercers sistemes (de forma síncrona o asíncrona, com a part emissora o consumidora de dades) a determinar en fase de projecte.

La solució ha de permetre comunicar les dades necessàries de manera proactiva a altres sistemes quan es detecti un canvi en informació que és compartida.

De manera semblant, la solució ha d'estar preparada per poder rebre comunicacions de canvi de dades realitzades sobre altres sistemes i que puguin tenir afectació sobre les dades pròpies, permetent a la gestió realitzar les gestions oportunes per acceptar o rebutjar aquesta informació.

En ambdues situacions, comunicació o recepció de dades, caldrà definir de manera conjunta amb la resta de sistemes implicats el format i canal d'intercanvi (SFTP, bus d'integració, *webservice* o qualsevol altre que es determini en fase de projecte).

Per a tota integració o interoperabilitat caldrà preveure la degradació d'aquests serveis i que es desenvolupi una solució resistent i tolerant a possibles errors d'indisponibilitat d'aquests serveis, aplicant, per exemple, solucions de re-intents en mode desatès (*batch*), o qualsevol altra solució que no bloquegi la gestió i permeti a les persones usuàries continuar treballant sense haver de gestionar manualment aquestes problemàtiques. S'ha de preveure la possibilitat de poder fer una gestió manual del procés en aquells casos en que alguna de les solucions de tramitació no estigui disponible (per exemple: poder signar un document fora del sistema, incorporar-lo posteriorment i continuar-ne la tramitació).

Addicionalment, cal preveure el registre i la traçabilitat de la informació que es comunica o es rep, en aquells casos que es determini en fase de projecte.

En cas que, per part de l'adjudicatari, fer ús d'algun d'aquests sistemes esmentats no el consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.

- **Explotació de dades**

S'ha de proporcionar les solucions tecnològiques adients, completes i flexibles per a l'explotació de la informació i dotar dels elements individuals necessaris que es defineixin en fase de projecte (llistats, extraccions, o informes, entre d'altres). Tota la informació dels sistemes s'han de poder consultar, bolcar i extraure.

Cal preveure la possibilitat d'analitzar i fer ús d'alguna solució corporativa d'anàlisi de dades.

- **Migració de dades**

La licitació ha de preveure la migració de la informació existent als sistemes actuals cap a la nova solució o cap als repositoris que es determinin en fase de projecte. En fase

d'anàlisi es determinarà quina informació serà susceptible de migrar i cap a quins repositoris. Cal preveure la migració, entre d'altres, dels següents sistemes origen:

- SINI@ – Sistema d'informació de la infància i l'adolescència
- SIM (AS/400) – Sistema d'Informació del Menor (expedients de les famílies anteriors a 2012)
- Sistema de Gestió de Persones GENI (SI GENI) – base de dades de persones (menors i persones vinculades)
- Content Manager – repositori de documentació

3.2. Lot 2 – Incorporació de la tramitació dels expedients d'ICAA al tSocial

El segon lot consisteix en el desenvolupament i construcció de part de la gestió dels expedients de l'ICAA amb el tramitador d'expedients tSocial, que forma part de l'ecosistema eSocial i la integració amb els diferents sistemes amb els que està relacionat.

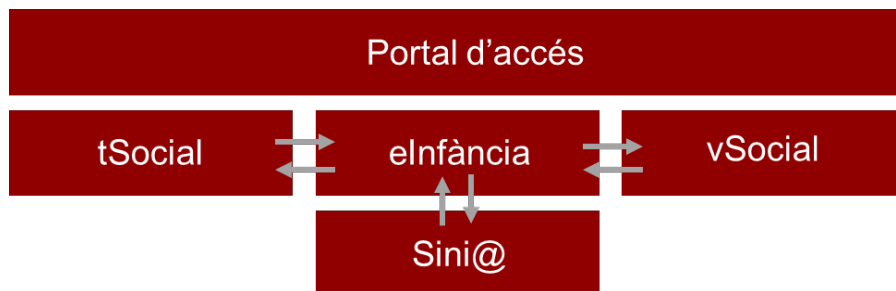
3.2.1. Requisits funcionals

Actualment, l'ICAA treballa amb 6 expedients:

- **FA – FC – GC | Acolliment en família.** L'acolliment familiar es una de les formes d'ajut i protecció als infants i adolescents que es troben en una situació familiar que fa que hagin de viure fora de la seva família. L'acolliment ofereix una alternativa a aquests infants. És una mesura temporal per oferir als infants el millor entorn possible per créixer fins que la seva família resolgui els problemes que l'impedeixen d'ocupar-se'n.
- **AN – AE | Adopció a Catalunya.** L'adopció és un procés legal, psicològic i social d'integració plena i definitiva d'un infant en el si d'una família en la qual no ha nascut. Es tracta d'una mesura de protecció a la infància que proporciona una relació paternofilial amb els mateixos efectes legals que la paternitat biològica, alhora que desapareixen els vincles jurídics amb la família d'origen, sempre en interès de l'infant. Els infants susceptibles de ser adoptats a Catalunya han patit una situació d'abandonament i/o de maltractaments i són tutelats per la DGAIA, que resol que la millor mesura de protecció és l'acolliment familiar preadoptiu.
- **AI | Adopció internacional.** Adoptar un infant d'un altre país comporta tot un procediment internacional on es conjuguen, com a mínim, dues legislacions diferents i la intervenció dels organismes competents de dos països, els del país originari de l'infant i els del país receptor.

La tramitació dels 6 expedients de l'ICAA (adopció internacional (1), adopció a Catalunya (2) i acolliment en família (3)) s'ha d'iniciar al tSocial que assumirà una gestió parcial. tSocial haurà d'estar integrat amb elnància (Lot 1) i, per tant, hi haurà una gestió conjunta entre els dos sistemes tal i com indica el següent diagrama:

Finançat per



Tot i què a la fase d'anàlisi detallat del model de gestió es concretaran les parametritzacions, ús de components disponibles i desenvolupament de components particulars, a continuació es descriuen les característiques principals del model de gestió:

- “Família” com a nova entitat: per tots els expedients vinculats a l'ICAA caldrà tenir en compte la creació de l'entitat “Família” en totes les fases de tramitació. Serà necessari crear-ne un identificador per aquesta nova entitat i facilitar la seva cerca i relació amb els diferents expedients vinculats a una “Família”.
- Modalitats:
 - La modalitat és una dada que es determina durant la fase d'estudi.
 - Sense deixar de ser un únic tipus d'expedient, la modalitat pot definir el comportament diferenciat de determinats aspectes de l'estudi, proposta i resolució.
 - Aquest comportaments diferenciats poden ser reflectits en forma de regles de negoci, o requeriments aplicables a diferents punts dels processos de gestió.
 - S'ha de tenir en compte que el concepte de modalitat determinarà la unitat que s'ocupa de la gestió. Per tant s'ha de tenir present aquest concepte com a part dels criteris funcionals a gestionar dins el mòdul existent de seguretat que disposa el tramitador tSocial.
 - Les modalitats previstes estan vinculades a l'ICAA, que és una unitat gestora independent de les que ja disposa actualment el tSocial que pertanyen a la Direcció General de Prestacions Socials i, per tant, només ha de tenir accés a la informació que gestiona l'ICAA.
- Obertura/Formulari:
 - El model de dades a gestionar és més ampli que una prestació convencional, perquè s'incorpora el concepte de “família”. És necessari identificar a la “família” amb un identificador i vincular-lo amb els membres que constitueixen l'entitat “família”. La “família” serà aquella entitat que sol·licitarà algun dels expedients de l'ICAA i que posteriorment serà avaluada i rebrà alguna resolució.
 - La major part de la nova informació a gestionar s'obtindrà de la creació de nous formularis.

- Cal preveure l'apertura d'un expedient via autoservei, tramitació atesa o tramitació diferida. Cal preveure, també, que tSocial incorpori sol·licituds mitjançant formularis HTML externs.
- Estudi:
 - S'estima que seran necessàries entre 3 i 5 interoperabilitats noves.
 - S'ha de tenir en compte que existeix algunes informacions que al no disposar d'interoperabilitat, haurà de ser incorporada pels gestors.
 - S'ha de preveure que al gestionar molta informació, serà necessari disposar de requeriments d'informació per demanar acreditar al ciutadà (família o representant familiar) quan sigui necessari. Hi haurà requeriments per requerir informació complexa (períodes de residència, ingressos particulars, altres), però la majoria seran del tipus d'acreditació de presentació de documents oficial que verifiquin una declaració. S'estima que seran necessàries entre 10 i 20 nous requeriments d'informació.
 - S'ha de tenir en compte que canvia el concepte de beneficiari com a persona, traduint-se al concepte de "família" on serà necessari expandir aquest tractament a totes les fases de tramitació dels expedients.
 - A més a més, es donaran entre 5 i 10 condicions d'obligacions i incompatibilitats més enllà dels motius de denegació.
- Proposta i Resolució:
 - S'ha de tenir en compte que l'elegibilitat positiva o negativa de la família es determinarà a través d'un equip expert amb un sistema extern al tSocial.
 - S'ha de preveure la creació de nous motius de denegació. S'estima que seran necessàries entre 10 i 20 motius de denegació i situacions excloents.
 - Igualment que per la resta de prestacions actuals, s'hauran de configurar les corresponents regles de supervisió.
 - S'ha de tenir en compte que existeixen diverses fases de tramitació.
 - Per una banda està la petició que fa la família amb l'objectiu d'acollir o adoptar. Aquesta petició anirà a un equip d'avaluació per determinar la idoneïtat o no de la família, i, per tant, derivarà en una resolució.
 - Per altra banda, un cop acceptada la família, haurà de quedar en un estat d'espera fins que hi hagi un infant disponible per assignar-lo a la família. Durant aquest període, és possible que hi hagin diferents fases per revisar la idoneïtat de la família.
- Recursos i reclamacions:
 - Apliquen les mateixes condicions en quant a la informació a gestionar, i motius de denegació expressats als punts anteriors.

- S'ha de preveure els corresponents blocs de dades per informar al·legacions alineats al número de motius de denegació.
- Les condicions d'elegibilitat i càlcul també apliquen les mateixes condicions.
- Revisions d'ofici:
 - Apliquen les mateixes condicions en quant a gestió d'informació a gestionar, i motius de denegació expressant als punts anteriors.
 - Caldrà tenir en compte la possibilitat de revisar les "Famílies" periòdicament

Es valorarà una proposta que maximitzi l'aprofitament de components ja disponibles, un màxim aprofitament i eficiència en el desenvolupament dels components nous que calgui desenvolupar. Alguns exemples, però no exclusivament, són:

- Un mateix formulari d'un bloc de dades que gestioni un tipus d'informació del model de dades, s'ha de poder fer servir tant a la sol·licitud, com per demanar requerir la informació, com per incorporar les dades a la gestió d'un recurs.
- Una solució que permeti generar dinàmicament requeriments del mateix tipus, com per exemple, el d'acreditació que s'ha presentat una determinada documentació.
- Solucions que permetin la definició de formularis d'obtenció de dades de manera àgil amb poc esforç i configurables sense programació.
- Solucions que aproximïn la usabilitat de la gestió de regles de requeriments, elegibilitat i càlcul als usuaris de negoci.
- S'ha de tenir en compte la necessitat d'incorporar expedients que ja s'estan gestionant en altres sistemes d'informació

3.2.2. Requisits no funcionals

Sempre que sigui possible la solució haurà de fer ús i/o estar integrada amb els sistemes i solucions corporatives i/o departamentals que corresponguin, entre d'altres:

- **eInfància**

Serà necessari implementar la integració entre el tSocial i l'eInfància, per a la gestió dels expedients pròpia del negoci de l'ICAA. Aquesta integració haurà de ser en dues direccions, cap a l'eInfància amb les dades necessàries per la creació de l'expedient i la seva gestió i de tornada amb el resultat d'aquesta gestió que permeti al tSocial emetre una resolució i fer el tancament de l'expedient.

- **eSocial**

Finançat per

La plataforma eSocial s'ha conceptualitzat dins de l'estratègia del Departament de Drets Socials per impulsar la Transformació Digital i comporta la creació de nous sistemes d'informació que explotin i facin servir tecnologies de desenvolupament i arquitectures de solucions avançades on es potenciï la integració entre els sistemes, la modularitat, l'escalabilitat i l'eficiència. Un dels principis és fer ús i aprofitar, en la mesura que sigui possible, els sistemes d'informació que ja estan construïts i que tenen funcions assimilables. Per tant, és necessari disposar d'una gran visió dels processos de negoci als que donen suport qualsevol sistema d'informació (existent o nou) i fer el disseny i construcció dels nous sistemes tenint en compte els diferents mòduls que ofereix la plataforma eSocial.

A continuació es presenta un breu resum dels aspectes que tot nou desenvolupament ha de tenir en compte per tal que encaixi dins de la conceptualització de la plataforma eSocial:

Àmbit	Abast
Gestor de fluxos de negoci (BPMS) - Camunda	El Departament de Drets Socials disposa d'un gestor de fluxos (Camunda) que és d'ús transversal per ser consumit per qualsevol altra aplicació del Departament. En cas que el nou sistema d'informació incorpori algun tipus de flux a implementar, cal que faci servir Camunda. Actualment, existeix un llibre blanc que proporciona la informació necessària d'integració i ús. En cas que, per part de l'adjudicatari, fer ús de Camunda no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi haurà de ser aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestor de regles (BRMS) - Corticon	El Departament de Drets Socials disposa d'un gestor de regles de negoci (Corticon) que és d'ús transversal per ser consumit per qualsevol altra aplicació del Departament. En cas que el nou sistema d'informació incorpori algun tipus de regla, cal que faci servir Corticon. Actualment, existeix un llibre blanc que proporciona la informació necessària d'integració i ús. En cas que, per part de l'adjudicatari, fer ús de Corticon no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i que el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestió d'usuaris i permisos	Vinculat a l'aplicació 3521 - Relació amb el Món Local, s'ha creat el mòdul de Gestió de Seguretat. Aquest mòdul s'encarrega de la gestió i control dels usuaris del sistema i dels seus permisos. Tot nou sistema que s'incorpori a eSocial haurà de fer-lo servir. El mòdul de seguretat contempla un sistema únic d'autoritzacions, el control sobre la informació sensible i una auditoria associada a tot el sistema.

	Existeix un llibre blanc que proporciona la informació necessària per a la integració, configuració i ús del mòdul de seguretat. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Observabilitat	Vinculat a l'aplicació 3521 - Relació amb el Món Local, s'ha creat el mòdul d'Observabilitat. Aquest mòdul s'encarrega de garantir el registre d'informació de l'aplicació, la traçabilitat de les operacions, la monitorització de l'accés a les dades i la seva modificació: Traçabilitat, Mètriques, Logging i Auditoria. També permet recollir el registre d'activitat del negoci. Tot nou sistema que s'incorpori a eSocial haurà de fer-lo servir. Existeix un llibre blanc que proporciona la informació necessària per a la integració, configuració i ús del mòdul d'observabilitat. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Experiència d'usuari	Tota interfície d'usuari s'haurà d'adaptar al Sistema de Disseny de l'eSocial. Caldrà que es faci ús del FIGMA del Departament i haurà de passar per un control de qualitat establert, tant pel que fa al disseny de la solució com per la creació de nous components. Per treballar amb el sistema de disseny es requerirà una llicència de FIGMA, així com un equip amb domini i coneixement d'aquesta. En cas que, per part de l'adjudicatari, fer ús del Sistema de Disseny no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Avisos i Alertes	Vinculat a l'aplicació 337 – Gestió del Contracte Programa, s'ha creat un mòdul d'Avisos i Alertes. Aquest mòdul s'encarrega de mantenir tots els avisos que un usuari pot rebre de diferents aplicacions i permet visualitzar i interactuar amb aquests avisos. També disposa de canals de notificació (correu electrònic) que permet a l'usuari assabentar-se de que té avisos pendents sense haver d'entrar a l'aplicació. Aquest mòdul s'ha construït per a què pugui fer-se servir des de qualsevol altre sistema d'informació que ho requereixi. Per tant, en cas que el disseny del nou sistema incorpori funcionalitats de generació d'avisos i alertes, caldria que fes servir aquest mòdul.

	En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Citació i Agenda	L'aplicació 3522 – vSocial Sistema de Valoració i Orientació (encara en construcció), incorpora un mòdul comú d'Agenda que està preparat per ser utilitzat per qualsevol altre sistema d'informació i ofereix tant una interfície gràfica com serveis REST. Ofereix diferents funcionalitats com és el cas de: crear/modificar/consultar/cancel·lar una cita, reprogramació de cites pendents, fer propostes de citació, traspàs d'agenda entre professionals, consultar professionals, crear/consultar/modificar/bloquejar/desbloquejar horaris de professionals, altres. Per tant, en cas que el disseny del nou sistema incorpori funcionalitats d'ús d'una agenda, caldria que fes servir aquest mòdul. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Plataforma d'Integració	L'aplicació 3518 (encara en construcció) és una plataforma d'interoperabilitat transversal que permet intercanviar informació entre diferents sistemes. Està basat en el producte RedHat Integration Suit que inclou: API Manager (3scale), ESB (Fuse), Gestor de Cues (AMQ). S'incorpora, també, el servei Microks, que permet fer proves d'interoperabilitat evitant saturar els serveis reals a consumir. La plataforma d'integració disposa d'un llibre blanc i un manual dels serveis. Per tant, tota interoperabilitat entre sistemes (ja sigui interna o externa) ha de fer ús del API Gateway. En cas d'interoperabilitats complexes (tractament de dades, diferents orígens o destins) també cal fer ús del Enterprise Service Bus (Fuse). En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Vocabulari i Taules de referència	La transformació digital afecta a tots el àmbits i un dels punts clau és el fer un ús correcte de la terminologia. És necessari denominar a cada element informacional d'una manera unívoca (camp de les taules, camp de bases de dades, variables de Corticon o variables de

	missatges d'interoperabilitat), independentment del projecte en què es tracti. És imprescindible consultar el vocabulari que està identificat així com el catàleg de les taules mestres de referència. En cas d'identificar un nou element informacional que no es trobi en el catàleg de vocabulari, es pot fer servir el Llibre negre del Vocabulari que determina les regles per crear el nou terme. Caldrà fer ús d'un procediment intern on caldrà validar aquesta informació (vocabulari i disseny de les taules de referència) prèviament a qualsevol procés de construcció. Serà, també, responsabilitat de l'adjudicatari fer ús del procediment corresponent per assegurar el manteniment actualitzat d'aquesta informació.
Valoració i Orientació (vSocial)	El sistema d'informació amb codi d'aplicació 3522 (encara en construcció) és el vSocial Sistema de Valoració i Orientació que s'encarrega de posar a l'abast dels professionals les eines necessàries per portar a terme actuacions de reconeixement de diferents situacions, condicions o circumstàncies d'un ciutadà. vSocial està dissenyat per poder fer-se servir des de diferents àmbits amb els mínims canvis de configuració. Per tant, en cas que el nou sistema d'informació requereixi d'un procediment on un professional necessiti valorar una persona per tal de reconèixer-li una condició necessària per tenir accés a altres productes, cal fer ús de la integració amb el sistema vSocial. Igualment, si en base a la informació tècnica produïda per un equip de professionals es realitza un procés d'orientació d'una persona cap a un o més productes, també caldrà fer ús de la integració amb el sistema vSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Tramitador d'expedients (tSocial)	El Departament de Drets Socials disposa d'un tramitador d'expedients (tSocial) adaptat a les lleis 39/40 d'administració digital, integrat amb més de 24 productes d'interoperabilitat, integrat amb les eines corporatives d'administració digital i amb grans capacitats d'automatització en la gestió dels tràmits (estudi d'informació, de requeriments, propostes de resolució de forma automàtica, resolució automàtica segons determinades condicions, entre d'altres). Per tant, en cas que el nou desenvolupament requereixi la incorporació de tràmits de procediments vinculats a persones on calgui recollir informació diversa per posteriorment avaluar un conjunt de regles d'elegibilitat i

	emetre la corresponent resolució, caldrà fer ús del sistema d'informació del tSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestió de dades mestres (dSocial)	El sistema d'informació amb codi d'aplicació 3227 – dSocial, és l'encarregat de consolidar les dades dels diferents SSII i oferir una visió 360º de la informació. Es una solució complexa basada en productes de Informatica (ETL, DQ, MDM) i ofereix altres serveis per facilitar l'enviament d'informació (serveis d'obertura i tancament). L'objectiu del dSocial és oferir un accés centralitzat a la informació així com proporcionar eines per assegurar la qualitat i la disponibilitat de les dades. Per tant, en cas que el nou desenvolupament treballi amb dades dels ciutadans o amb qualsevol altre dada que pugui ser considerada com mestre, s'haurà d'integrar amb el dSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestió de recursos i serveis (sSocial)	Amb el codi d'aplicació 3520 (encara en construcció), es troba el sistema de gestió de recursos i serveis del Departament de Drets Socials que te per objectiu centralitzar tota gestió relacionada amb l'accés per part de la ciutadania als diferents recursos i serveis que pugui oferir el DSO (qualsevol tipus de plaça en els diferents tipologies de centres, serveis addicionals per assegurar l'autonomia personal de les persones, entre d'altres). Per altra banda, sSocial també incorpora totes aquelles funcionalitats necessàries per facturar aquests serveis als diferents proveïdors i entitats que els proporcionen de forma directa cap al ciutadà. Per tant, qualsevol nou desenvolupament que pugui tenir relació amb una gestió de recursos i serveis, caldrà tenir en compte la integració amb el sSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestió del catàleg de productes (kSocial)	Amb el codi d'aplicació 3519 (encara en construcció) està el sistema d'informació del Catàleg de productes que s'encarrega de la gestió de tot el cicle de vida de qualsevol producte o servei que ofereixi el Departament de Drets Socials. Està estructurat segons el mòdul de gestió dels productes que es compona del mòdul de gestió de regles i del mòdul de gestió del vocabulari.

	Aquest sistema coneixerà la relació entre els diferents productes del DSO i ofereix la possibilitat de crear un nou producte i fer-ne simulació del seu comportament. Per tant, qualsevol nou sistema que pugui fer servir algun producte (elements amb impacte a la ciutadania) i verificacions de les regles vinculats a aquests productes caldrà estudiar la possible integració amb el kSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestió econòmic-financera (sSocial – mòdul ECOFIN)	Amb el codi d'aplicació 3520 (encara en construcció), es troba el sistema de gestió de recursos i serveis (anomenat sSocial) del Departament de Drets Socials que conté el mòdul ECOFIN. Aquest té per objectiu centralitzar tota gestió econòmic-financera (reserva de crèdit, disposició, facturació, reajustaments, entre d'altres) del Departament. A més, aquest mòdul s'integra amb l'aplicació transversal GECAT que té com finalitat la gestió economicofinancera i pressupostària de la Generalitat de Catalunya.
Acreditació d'entitats (pSocial)	Amb el codi d'aplicació 3523 (encara en construcció) es troba el sistema d'Acreditació d'entitats i Avalució de la Qualitat que s'encarrega de la acreditació d'entitats, la contractació per aprovisionar els recursos necessaris i la prestació de serveis (places i serveis) a les entitats acreditades del Departament de Drets Socials. Consta de 5 mòduls (Acreditacions, Provisions, Comitès, Econòmic e Informes). Per tant, qualsevol nou desenvolupament que pugui tenir relació amb la gestió de entitats i la seva contractació, caldrà tenir en compte la integració amb el pSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.

• Integració i interoperabilitat

De manera general, la solució ha d'oferir serveis d'integració i interoperabilitat per permetre consultes i compartició de dades amb altres solucions o sistemes. Caldrà tenir en compte les diferents possibilitats de consumir o oferir serveis a tercers sistemes (de forma síncrona o asíncrona, com a part emissora o consumidora de dades) a determinar en fase de projecte.

La solució ha de permetre comunicar les dades necessàries de manera proactiva a altres sistemes quan es detecti un canvi en informació que és compartida.

Finançat per



De manera semblant, la solució ha d'estar preparada per poder rebre comunicacions de canvi de dades realitzades sobre altres sistemes i que puguin tenir afectació sobre les dades pròpies, permetent a la gestió realitzar les gestions oportunes per acceptar o rebutjar aquesta informació.

En ambdues situacions, comunicació o recepció de dades, caldrà definir de manera conjunta amb la resta de sistemes implicats el format i canal d'intercanvi (SFTP, bus d'integració, webservice o qualsevol altre que es determini en fase de projecte).

Per a tota integració o interoperabilitat caldrà preveure la degradació d'aquests serveis i que es desenvolupi una solució resistent i tolerant a possibles errors d'indisponibilitat d'aquests serveis, aplicant, per exemple, solucions de re-intents en mode desatès (batch), o qualsevol altra solució que no bloquegi la gestió i permeti a les persones usuàries continuar treballant sense haver de gestionar manualment aquestes problemàtiques. S'ha de preveure la possibilitat de poder fer una gestió manual del procés en aquells casos en que alguna de les solucions de tramitació no estigui disponible (per exemple: poder signar un document fora del sistema, incorporar-lo posteriorment i continuar-ne la tramitació).

Adicionalment, cal preveure el registre i la traçabilitat de la informació que es comunica o es rep, en aquells casos que es determini en fase de projecte.

- **Explotació de dades**

S'ha de proporcionar les solucions tecnològiques adients, completes i flexibles per a l'explotació de la informació i dotar dels elements individuals necessaris que es defineixin en fase de projecte (llistats, extraccions, o informes, entre d'altres). Tota la informació dels sistemes s'han de poder consultar, bolcar i extraure.

Cal preveure, però, la possibilitat d'analitzar i fer ús d'alguna solució corporativa d'analítica de dades.

- **Migració de dades**

La licitació ha de preveure la migració de la informació existent als sistemes actuals cap a la nova solució o cap el repositori que es determini en fase de projecte. En fase d'anàlisi es determinarà quina informació serà susceptible de migrar i cap a quins repositoris. Cal preveure la migració, entre d'altres, dels següents sistemes origen:

- SINI@ – Sistema d'informació de la infància i l'adolescència
- SIM (AS/400) – Sistema d'Informació del Menor (expedients de les famílies anteriors a 2012)
- Sistema de Gestió de Persones GENI (SI GENI) – base de dades de persones (menors i persones vinculades)
- Content Manager – repositori de documentació

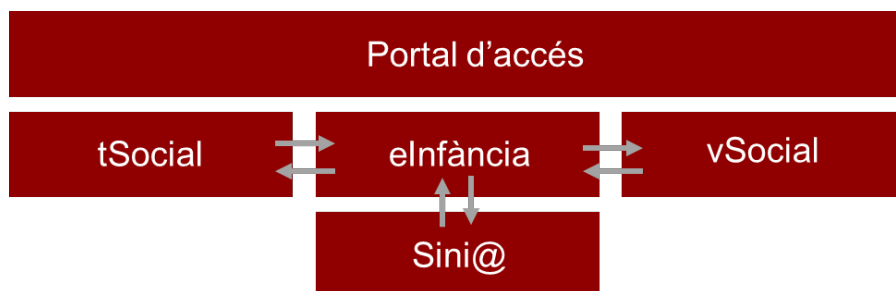
3.3. Lot 3 – Incorporació de les valoracions de l'ICAA al vSocial

El tercer lot consisteix en la construcció i desenvolupament dels diferents processos de valoració que realitza l'ICAA, mitjançant l'adaptació i millora del sistema d'informació de Valoració i Orientació (vSocial), que forma part de l'ecosistema eSocial, i la integració amb els diferents sistemes amb els que està relacionat.

3.3.1. Requisits funcionals

En la tramitació dels expedients de l'ICAA s'han identificat algunes valoracions com, per exemple, les valoracions de la idoneïtat de les famílies que s'han d'implementar mitjançant el vSocial (aplicació 3522).

Els diferents processos de valoració a desenvolupar sobre el vSocial, no s'han de tractar de forma aïllada sinó que formen part d'una gestió d'expedients que es realitza entre els 4 lots de la present licitació on cadascun d'aquests lots té unes funcions específiques a les quals donar resposta.



Per cadascun d'aquests processos de valoració s'haurà de realitzar les següents accions, fent servir les eines de configuració d'actuacions que proporciona el vSocial, sempre que sigui possible:

- Adaptacions al flux de gestió de valoració
- Definició dels formularis.
- Definició de les regles de càlcul per retornar el resultat de la valoració en els casos que sigui necessari
- Definició de la plantilla del document resultat de la valoració.

Es considerarà dins de l'abast d'aquest projecte la realització d'un màxim de tres (3) processos de valoració.

Serà necessari implementar la integració entre el vSocial i l'eInfància, per a la gestió dels expedients pròpia del negoci de l'ICAA. Aquesta integració haurà de permetre incorporar a l'eInfància les dades necessàries per continuar amb la gestió de l'expedient.

Serà necessari disposar d'un servei que, en cas que una entitat externa no faci ús del frontal del valorador, sigui capaç d'enviar la informació i documentació del resultat de valoració a través d'aquest. Amb aquest servei s'ofereix la possibilitat de que les entitats puguin continuar fent servir els seus programaris però al mateix temps, poder lliurar la informació al Departament de manera estructurada, fet que assegura disposar d'un major grau de traçabilitat de la informació així com incrementa la possibilitat de fer ús d'explotació de dades.

En cas que sigui necessari fer ús d'algun mecanisme de signatura diferent dels que ja estiguin implementats en el vSocial, caldrà implementar-lo de manera que el pugui fer servir qualsevol altre sistema que el pugui necessitar.

Qualsevol nova funcionalitat dins de la valoració que es detecti per les noves actuacions s'haurà d'implementar dins el vSocial, de manera que pugui ser re-utilitzable i la pugui fer servir qualsevol sistema que ja estigui integrat amb el vSocial o els nous que s'incorporin en un futur.

3.3.2. Requisits no funcionals

Sempre que sigui possible la solució haurà de fer ús i/o estar integrada amb els sistemes i solucions corporatives i/o departamentals que corresponguin, entre d'altres:

- **eSocial**

La plataforma eSocial s'ha conceptualitzat dins de l'estratègia del Departament de Drets Socials per impulsar la Transformació Digital i comporta la creació de nous sistemes d'informació que explotin i facin servir tecnologies de desenvolupament i arquitectures de solucions avançades on es potenciï la integració entre els sistemes, la modularitat, l'escalabilitat i l'eficiència. Un dels principis és fer ús i aprofitar, en la mesura que sigui possible, els sistemes d'informació que ja estan construïts i que tenen funcions assimilables. Per tant, és necessari disposar d'una gran visió dels processos de negoci als que donen suport qualsevol sistema d'informació (existent o nou) i fer el disseny i construcció dels nous sistemes tenint en compte els diferents mòduls que ofereix la plataforma eSocial.

A continuació es presenta un breu resum dels aspectes que tot nou desenvolupament ha de tenir en compte per tal que encaixi dins de la conceptualització de la plataforma eSocial:

Àmbit	Abast
Gestor de fluxos de negoci (BPMS) - Camunda	El Departament de Drets Socials disposa d'un gestor de fluxos (Camunda) que és d'ús transversal per ser consumit per qualsevol altra aplicació del Departament. En cas que el nou sistema d'informació incorpori algun tipus de flux a implementar, cal que faci servir Camunda.

	Actualment, existeix un llibre blanc que proporciona la informació necessària d'integració i ús. En cas que, per part de l'adjudicatari, fer ús de Camunda no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi haurà de ser aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestor de regles (BRMS) - Corticon	El Departament de Drets Socials disposa d'un gestor de regles de negoci (Corticon) que és d'ús transversal per ser consumit per qualsevol altra aplicació del Departament. En cas que el nou sistema d'informació incorpori algun tipus de regla, cal que faci servir Corticon. Actualment, existeix un llibre blanc que proporciona la informació necessària d'integració i ús. En cas que, per part de l'adjudicatari, fer ús de Corticon no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i que el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestió d'usuaris i permisos	Vinculat a l'aplicació 3521 - Relació amb el Món Local, s'ha creat el mòdul de Gestió de Seguretat. Aquest mòdul s'encarrega de la gestió i control dels usuaris del sistema i dels seus permisos. Tot nou sistema que s'incorpori a eSocial haurà de fer-lo servir. El mòdul de seguretat contempla un sistema únic d'autoritzacions, el control sobre la informació sensible i una auditoria associada a tot el sistema. Existeix un llibre blanc que proporciona la informació necessària per a la integració, configuració i ús del mòdul de seguretat. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Observabilitat	Vinculat a l'aplicació 3521 - Relació amb el Món Local, s'ha creat el mòdul d'Observabilitat. Aquest mòdul s'encarrega de garantir el registre d'informació de l'aplicació, la traçabilitat de les operacions, la monitorització de l'accés a les dades i la seva modificació: Traçabilitat, Mètriques, Logging i Auditoria. També permet recollir el registre d'activitat del negoci. Tot nou sistema que s'incorpori a eSocial haurà de fer-lo servir. Existeix un llibre blanc que proporciona la informació necessària per a la integració, configuració i ús del mòdul d'observabilitat. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi

	sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Experiència d'usuari	Tota interfície d'usuari s'haurà d'adaptar al Sistema de Disseny de l'eSocial. Caldrà que es faci ús del FIGMA del Departament i haurà de passar per un control de qualitat establert, tant pel que fa al disseny de la solució com per la creació de nous components. Per treballar amb el sistema de disseny es requerirà una llicència de FIGMA, així com un equip amb domini i coneixement d'aquesta. En cas que, per part de l'adjudicatari, fer ús del Sistema de Disseny no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Avisos i Alertes	Vinculat a l'aplicació 337 – Gestió del Contracte Programa, s'ha creat un mòdul d'Avisos i Alertes. Aquest mòdul s'encarrega de mantenir tots els avisos que un usuari pot rebre de diferents aplicacions i permet visualitzar i interactuar amb aquests avisos. També disposa de canals de notificació (correu electrònic) que permet a l'usuari assabentar-se de que té avisos pendents sense haver d'entrar a l'aplicació. Aquest mòdul s'ha construït per a què pugui fer-se servir des de qualsevol altre sistema d'informació que ho requereixi. Per tant, en cas que el disseny del nou sistema incorpori funcionalitats de generació d'avisos i alertes, caldria que fes servir aquest mòdul. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Citació i Agenda	L'aplicació 3522 – vSocial Sistema de Valoració i Orientació (encara en construcció), incorpora un mòdul comú d'Agenda que està preparat per ser utilitzat per qualsevol altre sistema d'informació i ofereix tant una interfície gràfica com serveis REST. Ofereix diferents funcionalitats com és el cas de: crear/modificar/consultar/cancel·lar una cita, re-programació de cites pendents, fer propostes de citació, traspàs d'agenda entre professionals, consultar professionals, crear/consultar/modificar/bloquejar/desbloquejar horaris de professionals, altres. Per tant, en cas que el disseny del nou sistema incorpori funcionalitats d'ús d'una agenda, caldria que fes servir aquest mòdul. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi

	sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Plataforma d'Integració	L'aplicació 3518 (encara en construcció) és una plataforma d'interoperabilitat transversal que permet intercanviar informació entre diferents sistemes. Està basat en el producte RedHat Integration Suit que inclou: API Manager (3scale), ESB (Fuse), Gestor de Cues (AMQ). S'incorpora, també, el servei Microks, que permet fer proves d'interoperabilitat evitant saturar els serveis reals a consumir. La plataforma d'integració disposa d'un llibre blanc i un manual dels serveis. Per tant, tota interoperabilitat entre sistemes (ja sigui interna o externa) ha de fer ús del API Gateway. En cas d'interoperabilitats complexes (tractament de dades, diferents orígens o destins) també cal fer ús del Enterprise Service Bus (Fuse). En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Vocabulari i Taules de referència	La transformació digital afecta a tots el àmbits i un dels punts clau és el fer un ús correcte de la terminologia. És necessari denominar a cada element informacional d'una manera unívoca (camp de les taules, camp de bases de dades, variables de Corticon o variables de missatges d'interoperabilitat), independentment del projecte en què es tracti. És imprescindible consultar el vocabulari que està identificat així com el catàleg de les taules mestres de referència. En cas d'identificar un nou element informacional que no es trobi en el catàleg de vocabulari, es pot fer servir el Llibre negre del Vocabulari que determina les regles per crear el nou terme. Caldrà fer ús d'un procediment intern on caldrà validar aquesta informació (vocabulari i disseny de les taules de referència) prèviament a qualsevol procés de construcció. Serà, també, responsabilitat de l'adjudicatari fer ús del procediment corresponent per assegurar el manteniment actualitzat d'aquesta informació.
Valoració i Orientació (vSocial)	El sistema d'informació amb codi d'aplicació 3522 (encara en construcció) és el vSocial Sistema de Valoració i Orientació que s'encarrega de posar a l'abast dels professionals les eines necessàries per portar a terme actuacions de reconeixement de diferents situacions, condicions o circumstàncies d'un ciutadà.

	vSocial està dissenyat per poder fer-se servir des de diferents àmbits amb els mínims canvis de configuració. Per tant, en cas que el nou sistema d'informació requereixi d'un procediment on un professional necessiti valorar una persona per tal de reconèixer-li una condició necessària per tenir accés a altres productes, cal fer ús de la integració amb el sistema vSocial. Igualment, si en base a la informació tècnica produïda per un equip de professionals es realitza un procés d'orientació d'una persona cap a un o més productes, també caldrà fer ús de la integració amb el sistema vSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Tramitador d'expedients (tSocial)	El Departament de Drets Socials disposa d'un tramitador d'expedients (tSocial) adaptat a les lleis 39/40 d'administració digital, integrat amb més de 24 productes d'interoperabilitat, integrat amb les eines corporatives d'administració digital i amb grans capacitats d'automatització en la gestió dels tràmits (estudi d'informació, de requeriments, propostes de resolució de forma automàtica, resolució automàtica segons determinades condicions, entre d'altres). Per tant, en cas que el nou desenvolupament requereixi la incorporació de tràmits de procediments vinculats a persones on calgui recollir informació diversa per posteriorment avaluar un conjunt de regles d'elegibilitat i emetre la corresponent resolució, caldrà fer ús del sistema d'informació del tSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestió de dades mestres (dSocial)	El sistema d'informació amb codi d'aplicació 3227 – dSocial, és l'encarregat de consolidar les dades dels diferents SSII i oferir una visió 360° de la informació. Es una solució complexa basada en productes de Informàtica (ETL, DQ, MDM) i ofereix altres serveis per facilitar l'enviament d'informació (serveis d'obertura i tancament). L'objectiu del dSocial és oferir un accés centralitzat a la informació així com proporcionar eines per assegurar la qualitat i la disponibilitat de les dades. Per tant, en cas que el nou desenvolupament treballi amb dades dels ciutadans o amb qualsevol altre dada que pugui ser considerada com mestre, s'haurà d'integrar amb el dSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi

	sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestió de recursos i serveis (sSocial)	Amb el codi d'aplicació 3520 (encara en construcció), es troba el sistema de gestió de recursos i serveis del Departament de Drets Socials que té per objectiu centralitzar tota gestió relacionada amb l'accés per part de la ciutadania als diferents recursos i serveis que pugui oferir el DSO (qualsevol tipus de plaça en els diferents tipologies de centres, serveis addicionals per assegurar l'autonomia personal de les persones, entre d'altres). Per altra banda, sSocial també incorpora totes aquelles funcionalitats necessàries per facturar aquests serveis als diferents proveïdors i entitats que els proporcionen de forma directa cap al ciutadà. Per tant, qualsevol nou desenvolupament que pugui tenir relació amb una gestió de recursos i serveis, caldrà tenir en compte la integració amb el sSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestió del catàleg de productes (kSocial)	Amb el codi d'aplicació 3519 (encara en construcció) està el sistema d'informació del Catàleg de productes que s'encarrega de la gestió de tot el cicle de vida de qualsevol producte o servei que ofereixi el Departament de Drets Socials. Està estructurat segons el mòdul de gestió dels productes que es compon del mòdul de gestió de regles i del mòdul de gestió del vocabulari. Aquest sistema coneixerà la relació entre els diferents productes del DSO i ofereix la possibilitat de crear un nou producte i fer-ne simulació del seu comportament. Per tant, qualsevol nou sistema que pugui fer servir algun producte (elements amb impacte a la ciutadania) i verificacions de les regles vinculats a aquests productes caldrà estudiar la possible integració amb el kSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestió econòmic-financera (sSocial – mòdul ECOFIN)	Amb el codi d'aplicació 3520 (encara en construcció), es troba el sistema de gestió de recursos i serveis (anomenat sSocial) del Departament de Drets Socials que conté el mòdul ECOFIN. Aquest té per objectiu centralitzar tota gestió econòmic-financera (reserva de crèdit, disposició, facturació, reajustaments, entre d'altres) del Departament. A més, aquest mòdul s'integra amb l'aplicació transversal GECAT que té com finalitat la gestió economicofinancera i pressupostària de la Generalitat de Catalunya.

Acreditació d'entitats (pSocial)	Amb el codi d'aplicació 3523 (encara en construcció) es troba el sistema d' Acreditació d'entitats i Avaluació de la Qualitat que s'encarrega de la acreditació d'entitats, la contractació per aprovisionar els recursos necessaris i la prestació de serveis (places i serveis) a les entitats acreditades del Departament de Drets Socials. Consta de 5 mòduls (Acreditacions, Provisions, Comitès, Econòmic e Informes). Per tant, qualsevol nou desenvolupament que pugui tenir relació amb la gestió de entitats i la seva contractació, caldrà tenir en compte la integració amb el pSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
--	--

- **el·lnfància**

Serà necessari implementar la integració entre el vSocial i l'el·lnfància, per les valoracions pròpies del negoci de l'ICAA. Caldrà analitzar com es realitza aquesta integració per obtenir les dades de la valoració i el resultat i posterior document que en resulti i com incloure'l a l'expedient corresponent.

- **Integració i interoperabilitat**

De manera general, la solució ha d'oferir serveis d'integració i interoperabilitat per permetre consultes i compartició de dades amb altres solucions o sistemes. Caldrà tenir en compte les diferents possibilitats de consumir o oferir serveis a tercers sistemes (de forma síncrona o asíncrona, com a part emissora o consumidora de dades) a determinar en fase de projecte.

La solució ha de permetre comunicar les dades necessàries de manera proactiva a altres sistemes quan es detecti un canvi en informació que és compartida.

De manera semblant, la solució ha d'estar preparada per poder rebre comunicacions de canvi de dades realitzades sobre altres sistemes i que puguin tenir afectació sobre les dades pròpies, permetent a la gestió realitzar les gestions oportunes per *acceptar* o *rebutjar* aquesta informació.

En ambdues situacions, comunicació o recepció de dades, caldrà definir de manera conjunta amb la resta de sistemes implicats el format i canal d'intercanvi (SFTP, bus d'integració, *webservice* o qualsevol altre que es determini en fase de projecte).

Per a tota integració o interoperabilitat caldrà preveure la degradació d'aquests serveis i que es desenvolupi una solució resistent i tolerant a possibles errors d'indisponibilitat d'aquests serveis, aplicant, per exemple, solucions de re-intents en mode desatès (*batch*), o qualsevol altra solució que no bloquegi la gestió i permeti a les persones usuàries continuar treballant sense haver de gestionar manualment aquestes problemàtiques. S'ha de preveure la possibilitat de poder fer una gestió manual del procés en aquells casos en que alguna de les solucions de tramitació no estigui disponible (per exemple: poder signar un document fora del sistema, incorporar-lo posteriorment i continuar-ne la tramitació).

Addicionalment, cal preveure el registre i la traçabilitat de la informació que es comunica o es rep, en aquells casos que es determini en fase de projecte.

3.4. Lot 4 – Adaptacions de la tramitació al Sini@

El quart lot consisteix en les adaptacions que s'han de dur a terme al SI Sini@ per garantir la tramitació dels expedients de l'ICAA des de l'Infància.

3.4.1. Requisits funcionals

Els negocis de la DGAIA i l'ICAA estan enllaçats i és per aquest motiu que, mentre la DGAIA continuï fent servir Sini@, i per tal de garantir que es pot dur a terme la tramitació de l'expedient d'inici a fi, cal fer adaptacions al SI Sini@ per permetre la integració i comunicació entre ambdós sistemes, l'Infància i Sini@.

D'un primer anàlisi es deriven les adaptacions següents, encara que en fase de projecte poden incorporar-se d'altres:

- **Demanda de família:** quan la DGAIA té un infant o adolescent en una situació d'acolliment en família aliena o en preadoptiu, fa una demanda de família (petició de família) a l'ICAA. L'ICAA rep aquesta demanda i continua la tramitació de la cerca de famílies.

- **Matching de famílies:** quan l'ICAA té la demanda de l'infant de la DGAIA fa la cerca de famílies i el sistema proporciona les famílies que encaixen amb les característiques (pestanya *Perfil del menor* de Sini@).

- **Missatgeria:** les usuàries de la DGAIA i l'ICAA han de poder continuar enviant-se missatges entre els dos sistemes.

3.4.2. Requisits no funcionals

- eSocial

Finançat per



La plataforma eSocial s'ha conceptualitzat dins de l'estratègia del Departament de Drets Socials per impulsar la Transformació Digital i comporta la creació de nous sistemes d'informació que explotin i facin servir tecnologies de desenvolupament i arquitectures de solucions avançades on es potenciï la integració entre els sistemes, la modularitat, l'escalabilitat i l'eficiència. Un dels principis és fer ús i aprofitar, en la mesura que sigui possible, els sistemes d'informació que ja estan construïts i que tenen funcions assimilables. Per tant, és necessari disposar d'una gran visió dels processos de negoci als que donen suport qualsevol sistema d'informació (existent o nou) i fer el disseny i construcció dels nous sistemes tenint en compte els diferents mòduls que ofereix la plataforma eSocial.

A continuació es presenta un breu resum dels aspectes que tot nou desenvolupament ha de tenir en compte per tal que encaixi dins de la conceptualització de la plataforma eSocial:

Àmbit	Abast
Gestor de fluxos de negoci (BPMS) - Camunda	El Departament de Drets Socials disposa d'un gestor de fluxos (Camunda) que és d'ús transversal per ser consumit per qualsevol altra aplicació del Departament. En cas que el nou sistema d'informació incorpori algun tipus de flux a implementar, cal que faci servir Camunda. Actualment, existeix un llibre blanc que proporciona la informació necessària d'integració i ús. En cas que, per part de l'adjudicatari, fer ús de Camunda no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi haurà de ser aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestor de regles (BRMS) - Corticon	El Departament de Drets Socials disposa d'un gestor de regles de negoci (Corticon) que és d'ús transversal per ser consumit per qualsevol altra aplicació del Departament. En cas que el nou sistema d'informació incorpori algun tipus de regla, cal que faci servir Corticon. Actualment, existeix un llibre blanc que proporciona la informació necessària d'integració i ús. En cas que, per part de l'adjudicatari, fer ús de Corticon no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i que el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestió d'usuaris i permisos	Vinculat a l'aplicació 3521 - Relació amb el Món Local, s'ha creat el mòdul de Gestió de Seguretat. Aquest mòdul s'encarrega de la gestió i control dels usuaris del sistema i dels seus permisos. Tot nou sistema que s'incorpori a eSocial haurà de fer-lo servir. El mòdul de seguretat contempla un sistema únic d'autoritzacions, el control sobre la informació sensible i una auditoria associada a tot el sistema.

	Existeix un llibre blanc que proporciona la informació necessària per a la integració, configuració i ús del mòdul de seguretat. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Observabilitat	Vinculat a l'aplicació 3521 - Relació amb el Món Local, s'ha creat el mòdul d'Observabilitat. Aquest mòdul s'encarrega de garantir el registre d'informació de l'aplicació, la traçabilitat de les operacions, la monitorització de l'accés a les dades i la seva modificació: Traçabilitat, Mètriques, Logging i Auditoria. També permet recollir el registre d'activitat del negoci. Tot nou sistema que s'incorpori a eSocial haurà de fer-lo servir. Existeix un llibre blanc que proporciona la informació necessària per a la integració, configuració i ús del mòdul d'observabilitat. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Experiència d'usuari	Tota interfície d'usuari s'haurà d'adaptar al Sistema de Disseny de l'eSocial. Caldrà que es faci ús del FIGMA del Departament i haurà de passar per un control de qualitat establert, tant pel que fa al disseny de la solució com per la creació de nous components. Per treballar amb el sistema de disseny es requerirà una llicència de FIGMA, així com un equip amb domini i coneixement d'aquesta. En cas que, per part de l'adjudicatari, fer ús del Sistema de Disseny no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Avisos i Alertes	Vinculat a l'aplicació 337 – Gestió del Contracte Programa, s'ha creat un mòdul d'Avisos i Alertes. Aquest mòdul s'encarrega de mantenir tots els avisos que un usuari pot rebre de diferents aplicacions i permet visualitzar i interactuar amb aquests avisos. També disposa de canals de notificació (correu electrònic) que permet a l'usuari assabentar-se de que té avisos pendents sense haver d'entrar a l'aplicació. Aquest mòdul s'ha construït per a què pugui fer-se servir des de qualsevol altre sistema d'informació que ho requereixi. Per tant, en cas que el disseny del nou sistema incorpori funcionalitats de generació d'avisos i alertes, caldria que fes servir aquest mòdul.

	En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Citació i Agenda	L'aplicació 3522 – vSocial Sistema de Valoració i Orientació (encara en construcció), incorpora un mòdul comú d'Agenda que està preparat per ser utilitzat per qualsevol altre sistema d'informació i ofereix tant una interfície gràfica com serveis REST. Ofereix diferents funcionalitats com és el cas de: crear/modificar/consultar/cancel·lar una cita, re-programació de cites pendents, fer propostes de citació, traspàs d'agenda entre professionals, consultar professionals, crear/consultar/modificar/bloquejar/desbloquejar horaris de professionals, altres. Per tant, en cas que el disseny del nou sistema incorpori funcionalitats d'ús d'una agenda, caldria que fes servir aquest mòdul. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Plataforma d'Integració	L'aplicació 3518 (encara en construcció) és una plataforma d'interoperabilitat transversal que permet intercanviar informació entre diferents sistemes. Està basat en el producte RedHat Integration Suit que inclou: API Manager (3scale), ESB (Fuse), Gestor de Cues (AMQ). S'incorpora, també, el servei Microks, que permet fer proves d'interoperabilitat evitant saturar els serveis reals a consumir. La plataforma d'integració disposa d'un llibre blanc i un manual dels serveis. Per tant, tota interoperabilitat entre sistemes (ja sigui interna o externa) ha de fer ús del API Gateway. En cas d'interoperabilitats complexes (tractament de dades, diferents orígens o destins) també cal fer ús del Enterprise Service Bus (Fuse). En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Vocabulari i Taules de referència	La transformació digital afecta a tots el àmbits i un dels punts clau és el fer un ús correcte de la terminologia. És necessari denominar a cada element informacional d'una manera unívoca (camp de les taules, camps de bases de dades, variables de Corticon o variables de

	missatges d'interoperabilitat), independentment del projecte en què es tracti. És imprescindible consultar el vocabulari que està identificat així com el catàleg de les taules mestres de referència. En cas d'identificar un nou element informacional que no es trobi en el catàleg de vocabulari, es pot fer servir el Llibre negre del Vocabulari que determina les regles per crear el nou terme. Caldrà fer ús d'un procediment intern on caldrà validar aquesta informació (vocabulari i disseny de les taules de referència) prèviament a qualsevol procés de construcció. Serà, també, responsabilitat de l'adjudicatari fer ús del procediment corresponent per assegurar el manteniment actualitzat d'aquesta informació.
Valoració i Orientació (vSocial)	El sistema d'informació amb codi d'aplicació 3522 (encara en construcció) és el vSocial Sistema de Valoració i Orientació que s'encarrega de posar a l'abast dels professionals les eines necessàries per portar a terme actuacions de reconeixement de diferents situacions, condicions o circumstàncies d'un ciutadà. vSocial està dissenyat per poder fer-se servir des de diferents àmbits amb els mínims canvis de configuració. Per tant, en cas que el nou sistema d'informació requereixi d'un procediment on un professional necessiti valorar una persona per tal de reconèixer-li una condició necessària per tenir accés a altres productes, cal fer ús de la integració amb el sistema vSocial. Igualment, si en base a la informació tècnica produïda per un equip de professionals es realitza un procés d'orientació d'una persona cap a un o més productes, també caldrà fer ús de la integració amb el sistema vSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Tramitador d'expedients (tSocial)	El Departament de Drets Socials disposa d'un tramitador d'expedients (tSocial) adaptat a les lleis 39/40 d'administració digital, integrat amb més de 24 productes d'interoperabilitat, integrat amb les eines corporatives d'administració digital i amb grans capacitats d'automatització en la gestió dels tràmits (estudi d'informació, de requeriments, propostes de resolució de forma automàtica, resolució automàtica segons determinades condicions, entre d'altres). Per tant, en cas que el nou desenvolupament requereixi la incorporació de tràmits de procediments vinculats a persones on calgui recollir informació diversa per posteriorment avaluar un conjunt de regles d'elegibilitat i

	emetre la corresponent resolució, caldrà fer ús del sistema d'informació del tSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestió de dades mestres (dSocial)	El sistema d'informació amb codi d'aplicació 3227 – dSocial, és l'encarregat de consolidar les dades dels diferents SSII i oferir una visió 360º de la informació. Es una solució complexa basada en productes de Informatica (ETL, DQ, MDM) i ofereix altres serveis per facilitar l'enviament d'informació (serveis d'obertura i tancament). L'objectiu del dSocial és oferir un accés centralitzat a la informació així com proporcionar eines per assegurar la qualitat i la disponibilitat de les dades. Per tant, en cas que el nou desenvolupament treballi amb dades dels ciutadans o amb qualsevol altre dada que pugui ser considerada com mestre, s'haurà d'integrar amb el dSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestió de recursos i serveis (sSocial)	Amb el codi d'aplicació 3520 (encara en construcció), es troba el sistema de gestió de recursos i serveis del Departament de Drets Socials que te per objectiu centralitzar tota gestió relacionada amb l'accés per part de la ciutadania als diferents recursos i serveis que pugui oferir el DSO (qualsevol tipus de plaça en els diferents tipologies de centres, serveis addicionals per assegurar l'autonomia personal de les persones, entre d'altres). Per altra banda, sSocial també incorpora totes aquelles funcionalitats necessàries per facturar aquests serveis als diferents proveïdors i entitats que els proporcionen de forma directa cap al ciutadà. Per tant, qualsevol nou desenvolupament que pugui tenir relació amb una gestió de recursos i serveis, caldrà tenir en compte la integració amb el sSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestió del catàleg de productes (kSocial)	Amb el codi d'aplicació 3519 (encara en construcció) està el sistema d'informació del Catàleg de productes que s'encarrega de la gestió de tot el cicle de vida de qualsevol producte o servei que ofereixi el Departament de Drets Socials. Està estructurat segons el mòdul de gestió dels productes que es compona del mòdul de gestió de regles i del mòdul de gestió del vocabulari.

	Aquest sistema coneixerà la relació entre els diferents productes del DSO i ofereix la possibilitat de crear un nou producte i fer-ne simulació del seu comportament. Per tant, qualsevol nou sistema que pugui fer servir algun producte (elements amb impacte a la ciutadania) i verificacions de les regles vinculats a aquests productes caldrà estudiar la possible integració amb el kSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.
Gestió econòmic-financera (sSocial – mòdul ECOFIN)	Amb el codi d'aplicació 3520 (encara en construcció), es troba el sistema de gestió de recursos i serveis (anomenat sSocial) del Departament de Drets Socials que conté el mòdul ECOFIN. Aquest té per objectiu centralitzar tota gestió econòmic-financera (reserva de crèdit, disposició, facturació, reajustaments, entre d'altres) del Departament. A més, aquest mòdul s'integra amb l'aplicació transversal GECAT que té com finalitat la gestió economicofinancera i pressupostària de la Generalitat de Catalunya.
Acreditació d'entitats (pSocial)	Amb el codi d'aplicació 3523 (encara en construcció) es troba el sistema d'Acreditació d'entitats i Avaluació de la Qualitat que s'encarrega de la acreditació d'entitats, la contractació per aprovisionar els recursos necessaris i la prestació de serveis (places i serveis) a les entitats acreditades del Departament de Drets Socials. Consta de 5 mòduls (Acreditacions, Provisions, Comitès, Econòmic e Informes). Per tant, qualsevol nou desenvolupament que pugui tenir relació amb la gestió de entitats i la seva contractació, caldrà tenir en compte la integració amb el pSocial. En cas que, per part de l'adjudicatari, no es consideri com la millor opció, caldrà que estigui justificat i el canvi sigui aprovat pels referents de l'Àrea TIC del Departament de Drets Socials.

- **eInfància**

Dins d'aquest lot es contempla l'adaptació a Sini@ dels canvis derivats de la implementació de l'eInfància. Per cadascuna de les funcionalitats demanades caldrà desenvolupar una solució adaptada a les particularitats del sistema actual i permetent que Sini@ continuï funcionant de manera correcta per les funcionalitats per les quals ha de continuar donant servei.

Finançat per



Les noves funcionalitats desenvolupades han de quedar plenament integrades dins el funcionament de Sini@, al torn que ofereixen el servei requerit a la resta de solucions que ho necessitin.

- **Integració i interoperabilitat**

De manera general, la solució ha d'oferir serveis d'integració i interoperabilitat per permetre consultes i compartició de dades amb altres solucions o sistemes. Caldrà tenir en compte les diferents possibilitats de consumir o oferir serveis a tercers sistemes (de forma síncrona o asíncrona, com a part emissora o consumidora de dades) a determinar en fase de projecte.

La solució ha de permetre comunicar les dades necessàries de manera proactiva a altres sistemes quan es detecti un canvi en informació que és compartida.

De manera semblant, la solució ha d'estar preparada per poder rebre comunicacions de canvi de dades realitzades sobre altres sistemes i que puguin tenir afectació sobre les dades pròpies, permetent a la gestió realitzar les gestions oportunes per *acceptar* o *rebutjar* aquesta informació.

En ambdues situacions, comunicació o recepció de dades, caldrà definir de manera conjunta amb la resta de sistemes implicats el format i canal d'intercanvi (SFTP, bus d'integració, *webservice* o qualsevol altre que es determini en fase de projecte).

Per a tota integració o interoperabilitat caldrà preveure la degradació d'aquests serveis i que es desenvolupi una solució resistent i tolerant a possibles errors d'indisponibilitat d'aquests serveis, aplicant, per exemple, solucions de re-intents en mode desatès (*batch*), o qualsevol altra solució que no bloquegi la gestió i permeti a les persones usuàries continuar treballant sense haver de gestionar manualment aquestes problemàtiques. S'ha de preveure la possibilitat de poder fer una gestió manual del procés en aquells casos en que alguna de les solucions de tramitació no estigui disponible (per exemple: poder signar un document fora del sistema, incorporar-lo posteriorment i continuar-ne la tramitació).

Adicionalment, cal preveure el registre i la traçabilitat de la informació que es comunica o es rep, en aquells casos que es determini en fase de projecte.

De manera particular, cal preveure la creació d'una API o altre sistema que permeti gestionar la comunicació entre el Sini@ i l'Infància de forma temporal (el temps que Sini@ es mantingui en funcionament), àgil i eficient.

4. CONDICIONS D'EXECUCIÓ DEL SERVEI

Per defecte, s'atendran les condicions descrites en el Plec de Prescripcions Tècniques de l'expedient CTTI-2019-20131 que regeix l'Acord Marc pel desenvolupament i manteniment de noves aplicacions de la Generalitat de Catalunya.

4.1. Gestió del servei de les aplicacions

Atenent l'apartat 3.1 del Plec de Prescripcions Tècniques de l'Acord Marc.

El detall dels processos es troba publicat a:

http://ctti.gencat.cat/ca/serveis/governanca_tic/desenvolupament_manteniment_aplicacions/operar-els-serveis/

4.2. Metodologia, estàndards i lliurables

Atenent l'apartat 3.2 del Plec de Prescripcions Tècniques de l'Acord Marc.

4.3. Assegurament i control de la qualitat

Atenent l'apartat 3.3 del Plec de Prescripcions Tècniques de l'Acord Marc.

4.4. Seguretat

Atenent l'apartat 3.4 del Plec de Prescripcions Tècniques de l'Acord Marc sobre seguretat de la informació, és fonamental que l'adjudicatari assoleixi entre d'altres, els següents objectius:

- La correcta implantació de la seguretat de la informació al llarg de tot el seu cicle de vida.
- El seguiment de la política marcada per l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya per garantir la correcta implantació del model de seguretat en el manteniment d'aplicacions, involucrant als equips de seguretat des de l'inici del servei, fent les proves que siguin necessàries i seguint les pautes marcades en general.
- La implementació de les mesures necessàries per l'acompliment de la legislació vigent en matèria de seguretat en funció de la classificació d'informació de les aplicacions.
- La implantació dels controls de seguretat que permetin mitigar els riscos als quals està exposada l'aplicació i tots els actius dels quals en depèn.

Donada la naturalesa canviant de les amenaces de seguretat, la pròpia evolució tecnològica i els canvis que es puguin produir, l'empresa adjudicatària haurà d'adequar els controls i les mesures de seguretat durant l'execució del servei si fos necessari. De forma general, és fonamental que les mesures de seguretat a desplegar per l'empresa adjudicatària permetin fer front a, com a mínim, amenaces del tipus:

- Robatori d'informació, amb el posterior impacte al negoci i legal (com la RGPD).
- Intrusió als equips, canvis de configuració/seguretat per agafar-ne el control.
- Robatori de credencials dels usuaris.

Finançat per



- Explotació de les vulnerabilitats de les aplicacions desenvolupades o evolutius.
- Interceptar el tràfic de xarxa per la captura d'informació (DNS spoofing, HTTPS spoofing, entre altres).
- Incompliment legal. Per exemple, incompliment de la RGPD per accés a dades personals dels usuaris.
- Provocar una denegació del servei.
- Accés per part d'administradors/desenvolupadors no autoritzats o per un ús il·legítim. Ús no autoritzat de recursos.
- Errors dels administradors/desenvolupadors del servei. Per exemple, configuracions errònies, mesures de seguretat mal aplicades, entre d'altres.
- Accessos remots no controlats. Els atacants podrien aprofitar mecanismes d'accés remot febles (per exemple, VPN amb contrasenyes febles).
- Enginyeria social per accedir a informació confidencial del personal que presta el servei.

Els estàndards vigents es podran consultar al portal de seguretat de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya.

El detall dels requeriments i model de seguretat es troba definit a l'apartat 8.4 dels annexes.

4.5. Gestió del codi font

Atenent l'apartat 3.5 del Plec de Prescripcions Tècniques de l'Acord Marc.

4.6. Arquitectura Corporativa

Atenent l'apartat 3.6 del Plec de Prescripcions Tècniques de l'Acord Marc.

4.7. Entorns de desenvolupament

Atenent l'apartat 3.7 del Plec de Prescripcions Tècniques de l'Acord Marc.

4.8. Auditories

Atenent l'apartat 3.8 del Plec de Prescripcions Tècniques de l'Acord Marc.

4.9. Equips i rols

Atenent l'apartat 3.9 del Plec de Prescripcions Tècniques de l'Acord Marc.

4.10. Eines

Atenent l'apartat 3.10 del Plec de Prescripcions Tècniques de l'Acord Marc.

4.11. Calendari i horaris

Atenent l'apartat 3.11 del Plec de Prescripcions Tècniques de l'Acord Marc.

4.12. Localització física i recursos necessaris

Atenent l'apartat 3.12 del Plec de Prescripcions Tècniques de l'Acord Marc.

Finançat per

4.13. Garantia

Atenent l'apartat 3.13 del Plec de Prescripcions Tècniques de l'Acord Marc.

4.14. Accessibilitat dels llocs web i aplicacions per a dispositius mòbils del sector públic

L'adjudicatari tindrà en compte l'establert en el RD 1112/2018, de 7 de setembre, sobre accessibilitat dels llocs web i aplicacions per a dispositius mòbils del sector públic i per tant aplicarà la norma "UNE-EN 301 549. Requisits d'accessibilitat per a productes i serveis TIC". Aquesta norma, és la versió espanyola a l'EN 301 549 V3.2.1 (2021-03) Accessibility requirements for ICT products and services, declarada com a estàndard harmonitzat en la Decisió d'Execució (UE) 2021/1339 de la Comissió, d'11 d'agost del 2021, i que és equivalent a complir tots els requisits de nivell A i AA de les WCAG 2.1.

5. FASES DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

5.1. Fases del servei

Els licitadors hauran de presentar un pla de servei que tingui en compte les característiques específiques que es detallen a continuació:

Construcció i desenvolupament

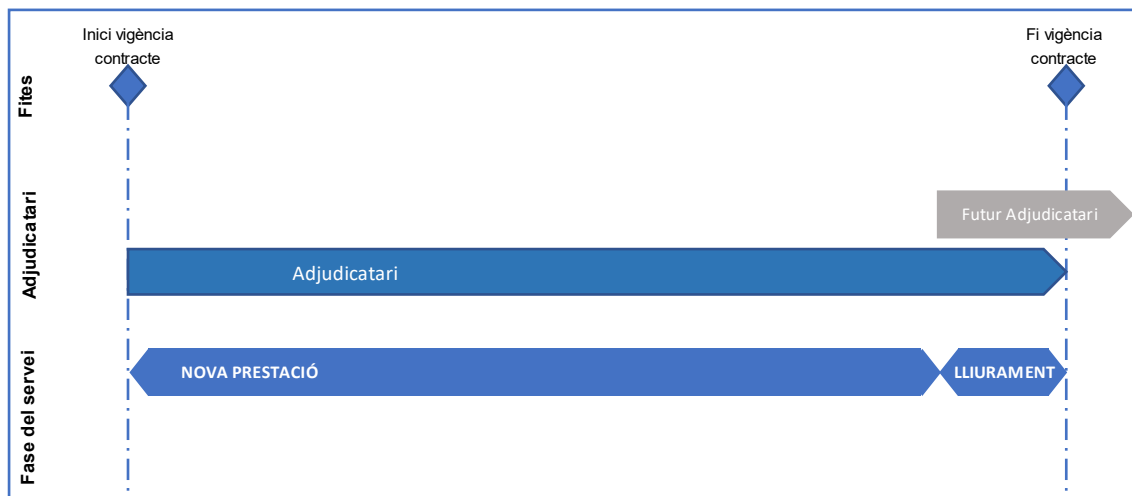


Figura 1: Fases del Servei de Construcció i Desenvolupament

- **Nova Prestació:** Un cop signat el contracte, s'iniciaran les diferents accions per la formalització dels projectes de desenvolupament. En aquest moment començarà la nova prestació del servei per als nous adjudicataris. En el cas de la construcció de nous sistemes d'informació, la nova prestació consistirà en la realització dels corresponents. En el cas de desenvolupament sobre sistemes d'informació existents, el nou adjudicatari farà les actuacions necessàries per aconseguir amb els objectius proposats i, un cop finalitzats, tornarà el servei al proveïdor de manteniment actual. En aquesta fase es desenvoluparan les activitats pròpies de l'objecte del lot que es descriu en cada contracte basat. Inclou també, entre d'altres, les activitats de seguiment de control i millora del servei prestat al CTTI.

A partir d'aquest moment es podrà aplicar el model de penalitzacions associat al compliment dels ANS.

- **Devolució:** En cas de que l'objecte del contracte basat impliqui la transferència del servei a un nou proveïdor, l'adjudicatari haurà de desenvolupar el pla de devolució que garanteixi la continuïtat del servei, continuarà sent el responsable del servei i s'aplicaran els ANS definits en aquest contracte. L'adjudicatari es posarà en contacte amb el futur proveïdor per començar les tasques de transferència del servei, del traspàs de coneixement, i l'habilitació de l'operació.

Aquest pla de devolució constarà com a mínim d'una metodologia, documentació per la transferència del coneixement (per assegurar la continuïtat del servei) i els terminis.

En cas de no poder completar la devolució d'un servei abans de la finalització d'aquest contracte, el CTTI es reserva el dret de perllongar el període de devolució del servei en qüestió. En aquest cas, l'adjudicatari haurà de continuar prestant el servei fins a la correcta devolució. S'estendrà durant un màxim de **4 mesos**.

En el casos de Serveis de desenvolupament de grans evolutius de noves funcionalitats, hi haurà una fase de captura de coneixement, prèvia a les ja indicades

- **Captura de coneixement:** És el període que va des de l'entrada en vigor del contracte. En aquesta fase, l'adjudicatari ha de realitzar diferents accions per tal d'adquirir el coneixement necessari i iniciar els diferents projectes de desenvolupament el més aviat possible. S'estendrà durant un màxim de **2 mesos** des de la data de signatura del contracte.

5.2. Pla d'adquisició de coneixement

El Pla d'adquisició de coneixement, haurà de tenir els següents continguts:

- Planificació detallada d'activitats del procés de transferència del coneixement.
- Pla de fites principals amb el seu calendari.
- Equip compromès.

El Pla indicarà la seqüència d'activitats a realitzar per adquirir el coneixement necessari així com per assegurar que el proveïdor adjudicatari està en disposició per iniciar les activitats de desenvolupament. Així doncs, s'inclourà:

- L'estratègia per a l'adquisició de coneixement (entrevistes, auditoria, accés a documentació, entre d'altres).
- La verificació de la disponibilitat i correcta configuració de l'entorn de desenvolupament per part de l'adjudicatari.
- La verificació de la configuració adequada de les eines a utilitzar (grups, assignació de treballs, entre d'altres).

El Pla de fites principals ha d'incloure, almenys, per a cadascuna de les tasques a dur a terme, les dates d'inici i fi de cadascuna d'elles, la distribució de responsabilitats, els criteris aplicables d'acceptabilitat i qualsevol altre detall addicional que s'estimi pertinent.

El CTTI identificarà dependències i condicionants entre contractes que el proveïdor haurà de respectar, així com validarà l'estratègia i acompanyarà al proveïdor adjudicatari per tal assegurar l'èxit de l'adquisició de coneixement.

5.3. Pla de traspàs de desenvolupament a manteniment

El licitador haurà d'incloure un Pla de traspàs del desenvolupament portat a terme durant la Prestació de Servei cap al proveïdor que hagi de ser responsable del manteniment del sistema d'informació.

Aquest Pla de traspàs haurà d'incloure:

- Resum del desenvolupament realitzat indicant el seu impacte sobre el sistema d'informació (increment d'accés, rendiment, ampliacions d'arquitectura realitzades, entre d'altres).
- Documentació vinculada al desenvolupament realitzat (documents funcionals, tècnics, arquitectura, operacionals, entre d'altres).

El proveïdor de manteniment haurà d'acceptar formalment aquest Pla de traspàs en un període no superior a 2 setmanes des del seu lliurament.

Serà responsabilitat del proveïdor que ha fet el desenvolupament, assegurar l'acceptació del Pla de traspàs.

5.4. Pla de devolució del servei

El licitador inclourà un Pla de devolució del servei detallat que descrigui les obligacions i tasques que hauran de ser desenvolupades per cadascuna de les parts en relació amb la devolució, i que inclogui els termes i condicions en què es realitzarà.

En cas de cessament o finalització del contracte, el proveïdor estarà obligat a tornar el control dels serveis objecte del contracte, havent de realitzar en paral·lel els treballs de devolució amb els de prestació del servei, sense cost addicional per al CTTI.

El Pla de devolució haurà de complir, com a mínim, els següents principis i continguts:

- El termini d'execució serà d'entre 2 i 4 mesos abans de la finalització del contracte ja sigui per haver exhaurit el termini o per cancel·lació anticipada. El CTTI es reserva el dret de poder reduir el termini d'execució segons consideri necessari.
- Inclourà la metodologia de transferència de coneixement dels aspectes fonamentals d'operació i, com a mínim, descriurà:
 - Suport al nou adjudicatari, formació i documentació sobre els procediments de negoci i del servei.

- L'accés al maquinari, el programari, la informació, la documentació i altre material utilitzat per l'adjudicatari o la Generalitat de Catalunya en la provisió del servei.
 - La formació pràctica tutelada, en la qual el personal designat pel CTTI realitzi els treballs propis de cada procés o funcionalitat tutelats pel personal de l'adjudicatari.
- L'adjudicatari haurà d'oferir el maquinari i els equips informàtics, adscrits de forma exclusiva als serveis objecte del contracte, al CTTI o a terceres parts anomenades per aquest. La valoració dels equips es realitzarà per un tercer utilitzant el criteri de "preu de mercat" o, si no és possible, sostraint al seu preu de compra el cost de l'amortització sense valor residual. El CTTI, o terceres parts anomenades per aquest, podrà realitzar la compra de tots o part dels equips.
 - El CTTI podrà subscriure un contracte de llicència d'ús sobre els sistemes de l'adjudicatari que fossin necessaris per assegurar la continuïtat del servei.
 - L'adjudicatari haurà d'oferir tota l'ajuda en la transferència al CTTI, o a terceres parts anomenades per aquest, de serveis subcontractats, garanties o contractes de manteniment existents fins al moment de la terminació en els mateixos termes pactats amb els adjudicataris d'aquests.
 - L'adjudicatari haurà d'oferir un Pla per definir les responsabilitats i gestionar la resolució de problemes entre el nou adjudicatari, el CTTI i/o altres adjudicataris.
 - Durant el període de devolució del servei, l'adjudicatari ha de complir els Acords de Nivell de Servei. El Pla de devolució no ha de causar cap discontinuïtat en el servei.
 - El CTTI no assumirà una dedicació significativa de recursos propis o de la Generalitat de Catalunya en les activitats de devolució.
 - L'adjudicatari haurà de garantir que es disposa de la documentació actualitzada de la gestió del servei (base de dades de coneixement) a transferir.
 - Abans de l'inici de la fase de devolució, l'adjudicatari ha de garantir, per les aplicacions d'importància Alta, que la documentació base es troba actualitzada. Es considera documentació base la que es troba indicada com a grau de necessitat imprescindible a:

https://qualitat.solucions.gencat.cat/guies/transicio/lliurables_transicio_devolucio/

6. ACORDS DE NIVELL DE SERVEI (ANS)

L'objectiu d'aquest apartat és descriure el model d'ANS, que defineix els **indicadors** i els **nivells de servei** exigits, i estableix una base objectiva i mesurable que reflecteixi el compromís entre l'adjudicatari i el CTTI per a prestar els serveis requerits de forma satisfactòria, enfront de la Generalitat de Catalunya.

El CTTI pretén obtenir un nivell de servei d'alta qualitat, així com un grau de satisfacció elevat per part dels usuaris, basat en:

- L'establiment d'indicadors de servei, de manera que el CTTI pugui realitzar una avaluació objectiva del servei i els seus lliurables, i que l'adjudicatari tingui una base per a la correcció de les eventuais deficiències en la prestació, i per a la millora dels seus processos i organització.
- L'establiment d'un model de penalitzacions que relacioni el nivell de prestació del servei amb la seva facturació.

Per aquests motius es defineix la següent estructura d'ANS:

- ANS d'Aplicació. Són els indicadors que mesuren el nivell de servei de les aplicacions de manera individual per a cada una d'elles.
- ANS d'Àmbit. Són els indicadors que mesuren el nivell global de servei per a cada àmbit.
- ANS de Contracte. Són els indicadors que mesuren el grau de consecució dels acords administratius i la gestió global del contracte.

El llistat d'indicadors de servei es detallen a l'apartat 8.5.Detall Acords de Nivell de Servei.

Addicionalment als Acords de Nivell de Servei (ANS), es mesuraran els indicadors de qualitat de nivell de servei (MQE), que determinen la qualitat global en l'execució del contracte.

6.1. Característiques dels indicadors

Els indicadors tindran les següents característiques:

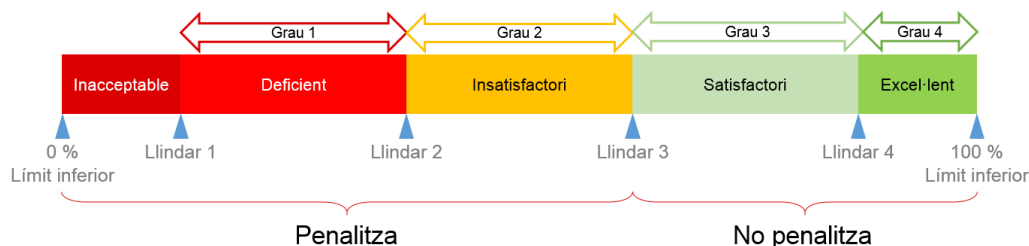
- Codi. Identificador únic de l'indicador.
- Nom. Defineix l'objecte de mesura de l'indicador.
- Descripció. Descripció de l'indicador i el seu objectiu. S'inclouen les restriccions necessàries per dur a terme el càlcul del valor de l'indicador (per exemple restriccions horàries, tipificació dels incidents,...).
- Servei. Determina el servei tecnològic sobre el que s'aplica l'ANS.

Abreviatura	Servei
GN	General, aplica a tots els serveis
GO	Gestió operativa
SU	Suport a usuaris
MC	Manteniment correctiu
MP	Manteniment preventiu, perfectiu i adaptatiu tècnic
EV	Manteniment evolutiu

- Fórmula d'obtenció/eina. Fórmula a aplicar pel càlcul del valor de l'indicador de mesura, identificant les variables que intervenen al càlcul (mètriques) i, si

s'escau, la referència a l'eina que permet l'automatització i extracció de les dades.

- Periodicitat. Freqüència de mesura del valor de l'indicador.
- Llindars de grau per a la definició dels trams. Valors que defineixen el grau de compliment del nivell de servei exigít. Per a cada indicador es definiran 4 llindars de grau. En funció de la banda en que es trobi l'indicador presentarà els valors següents:



- Penalització màxima. Determina el valor màxim al que pot arribar la penalització en el cas d'incompliment de límit objectiu definit.

Grau de l'indicador

El grau de l'indicador pot prendre els següents valors:

- Grau 1: Deficient o Inacceptable
- Grau 2: Insatisfactori
- Grau 3: Satisfactori
- Grau 4. Excel·lent

El grau 4 serà el nivell objectiu, mentre que el grau 3 serà el nivell d'acompliment mínim per considerar que l'indicador és satisfactori.

6.2. Càlcul dels indicadors

Per tot indicador s'estableixen 4 llindars per definir els **trams** lineals que han de permetre l'obtenció del **grau** associat.

	Llímit Grau 1	Llímit Grau 2	Llímit Grau 3	Llímit Grau 4
<i>Indicador de mesura</i>	Valor 1	Valor 2	Valor 3	Valor 4

Pel valor mesurat per un indicador (valor indicador), s'haurà de cercar entre quins llindars es troba i aplicar el següent procediment, tenint en compte si els valors definits pels llindars (Valor 1 – Valor 4) son creixents o decreixents:

- Per valors de llindars creixents (valor Límit Grau 1 < valor Límit Grau 4)
 - 1) Si el valor és inferior al límit 1, el grau serà 1.
 - 2) Si el valor és igual o superior al límit 4, el grau serà 4.
 - 3) En la resta de casos s'aplicarà la fórmula de càlcul del Grau.

Finançat per

- Per valors de llindars decreixents (valor Llindar Grau 1 > valor Llindar Grau 4)
 - 1) Si el valor és superior al llindar 1, el grau serà 1.
 - 2) Si el valor és igual o inferior al llindar 4, el grau serà 4.
 - 3) En la resta de casos s'aplicarà la fórmula de càlcul del Grau.

Fórmula de càlcul del Grau:

$$\text{Grau} = \frac{(\text{Valor indicador} - \text{Valor llindar inferior})}{\text{Valor llindar superior} - \text{Valor llindar inferior}} + \text{Grau corresponent al llindar inferior}$$

En aplicar la fórmula de càlcul del Grau, cal tenir en compte les següents consideracions:

- Quan dos o més llindars prenen el mateix valor, el valor del “Grau corresponent al llindar inferior” correspon al del llindar coincident superior.

Per exemple, quan el *Llindar Grau 1* i el *Llindar Grau 2* prenen el mateix valor, el “Grau corresponent al llindar inferior” correspon al del *Llindar Grau 2*, és a dir, pren valor 2.

- Quan el valor mesurat per un indicador (*valor indicador*) coincideix amb algun dels valors definits pels llindars (Valor 1, Valor 2, Valor 3), es prendrà com a “Valor llindar inferior” el valor corresponent al llindar coincident. Quan dos o més llindars prenen el mateix valor, es prendrà com a “Valor llindar inferior” el valor corresponent al llindar coincident superior.

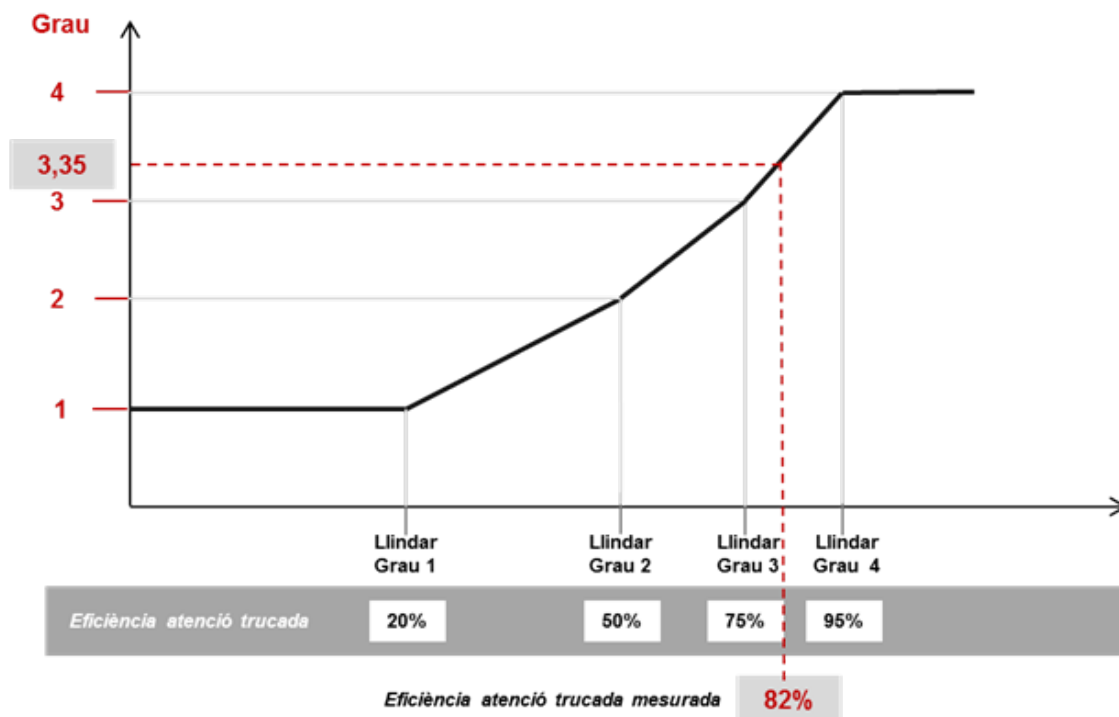
Per exemple, suposant els següents valors de llindars: *Llindar Grau 1* i el *Llindar Grau 2* prenen el mateix valor, 20%, *Llindar Grau 3* pren valor 75% i *Llindar Grau 4* pren valor 95%; quan el valor mesurat pel l'indicador pren valor 20%, el “Valor llindar inferior” pren valor 20%, el “Valor llindar superior” pren valor 75% i el “Grau corresponent al llindar inferior” pren valor 2.

Exemple de càlcul:

Suposem que tenim l'indicador “Eficiència atenció trucada” que pot prendre valors percentuals entre 0% i 100% i que el valor objectiu és 95%. Si s'han definit els següents llindars:

- *Llindar Grau 1. El valor de l'indicador és 20%*
- *Llindar Grau 2. El valor de l'indicador és 50%*
- *Llindar Grau 3. El valor de l'indicador és 75%*
- *Llindar Grau 4. El valor de l'indicador és 95%*

Si el valor mesurat en un període per l'indicador “Eficiència atenció trucada” ha estat 82% el grau calculat és: $((82-75)/(95-75))+3=3,35$.



Aquest model és dinàmic, ja que permet adaptar-se en el temps a nous nivells objectius i nivells mínims, sense variar els graus possibles.

Podríem determinar per exemple que durant la fase de transició del servei el llindar del grau 3 sigui del 85%, mentre que en la fase d'execució el segon any ja sigui del 95% i el llindar del grau 4 passi a 98%.

6.3. Relació ANS

Tot seguit es relacionen, segons l'estructura definida (aplicació, àmbit i contracte), els ANS a mesurar, el detall dels quals es troba a l'apartat 8.5. Detall Acords de Nivell de Servei.

6.3.1. ANS d'Aplicació

Codi	Nom	Servei	Periodicitat
AP-EV-01	Endarreriment de fites acordades per evolutiu	EV	Mensual
AP-EV-02	Lliurables acceptats en primera versió	EV	Mensual
AP-EV-03	Defectes no identificats per l'equip de proves	EV	Mensual

6.3.2. ANS d'Àmbit

Codi	Nom	Servei	Periodicitat
AC-SIC-01	Aplicacions amb codi font correctament custodiat	GN	Trimestral

Finançat per

Codi	Nom	Servei	Periodicitat
AC-SIC-02	Aplicacions amb automatització del desplegament implementada	GN	Trimestral
AC-IS-01	Iteracions per validar Documents d'Arquitectura	GN	Trimestral

6.3.3. ANS de Contracte

Codi	Nom	Servei	Periodicitat
CT-GN-01	Factures invàlides realitzades per l'adjudicatari	GN	Anual

6.4. Fonts d'informació per a l'obtenció dels nivells de servei

El CTTI emprará el sistema d'informació CONTIC (Control d'Acord de Nivell de Servei TIC) per al càlcul, anàlisi i emmagatzemament d'indicadors de servei i de procés. Tot i que a l'inici del servei el sistema d'informació CONTIC no sigui capaç de calcular tots els indicadors definits, s'aniran incorporant progressivament al seu catàleg. El proveïdor haurà de proveir els indicadors que estiguin sota la seva responsabilitat a través de les interfícies habilitades.

Sempre que sigui possible, l'origen de les dades utilitzat per al càlcul dels indicadors seran les eines de gestió dels tiquets i monitoratge del CTTI. Per aquells indicadors que el CTTI no sigui capaç d'obtenir de manera autònoma, serà responsabilitat de l'adjudicatari calcular-los i reportar-los amb la periodicitat establerta i el detall i format que requereixi el CTTI, podent arribar a nivell d'instància de servei o de tiquet.

El CTTI utilitzarà els indicadors de servei per realitzar els càlculs de compliment dels ANS i per generar els informes corresponents.

6.5. Modificació dels indicadors i nivells de servei

Al llarg de la prestació del servei, davant qualsevol modificació dels indicadors i nivells de servei amb l'objectiu de donar un millor servei, el CTTI conjuntament amb el proveïdor consensuaran i planificaran la seva modificació.

Algunes de les causes que poden comportar aquestes modificacions són, entre d'altres, les variacions d'entorn funcional i de condicions de negoci, els canvis d'abast i volum, les innovacions i les millores del servei.

6.6. Aplicació dels Acords de Nivell de Servei

Els Acords de Nivell de Servei definits per a cada servei seran d'obligat compliment al llarg del contracte, exceptuant la fase de transició del servei.

Per a cada servei, l'adjudicatari ha de complir plenament els Acords de Nivell de Servei definits una vegada finalitzada la fase de prestació en transició.

7. MODEL DE RELACIÓ

Per defecte, el model de relació i l'estructura de comitès que s'implementarà per la governança específica del serveis objecte d'aquest contracte basat són els detallats en el Plec de Prescripcions Tècniques de l'expedient CTTI-2019-20131 que regeix l'Acord Marc pel desenvolupament i manteniment de noves aplicacions de la Generalitat de Catalunya.

Addicionalment, el Comitè Operatiu del contracte basat establirà, amb la periodicitat determinada, el grau d'avenç del servei de construcció.

ANNEXES

8.1. Classificació de les aplicacions

Per defecte, s'atendrà la classificació de les aplicacions descrita en el Plec de Prescripcions Tècniques de l'expedient CTTI-2019-20131 que regeix l'Acord Marc pel desenvolupament i manteniment de noves aplicacions de la Generalitat de Catalunya.

8.1.1. Criticitat de negoci

Atenent l'apartat 6.1.1 del Plec de Prescripcions Tècniques de l'Acord Marc.

8.1.2. Característiques de qualitat

Atenent l'apartat 6.1.2 del Plec de Prescripcions Tècniques de l'Acord Marc.

8.1.3. Classificació de seguretat de la informació

Atenent l'apartat 6.1.3 del Plec de Prescripcions Tècniques de l'Acord Marc.

8.2. Model de governança del contracte

Per defecte, el model de governança TIC de la Generalitat de Catalunya es troba detallat en el Plec de Prescripcions Tècniques de l'expedient CTTI-2019-20131 que regeix l'Acord Marc pel desenvolupament i manteniment de noves aplicacions de la Generalitat de Catalunya.

8.3. Funcions de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya

Les funcions de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya es troben detallades en el Plec de Prescripcions Tècniques de l'expedient CTTI-2019-20131 que regeix l'Acord Marc pel desenvolupament i manteniment de noves aplicacions de la Generalitat de Catalunya.

8.4. Requeriments i model de seguretat

8.4.1. Requeriments de seguretat

L'adjudicatari haurà de donar compliment al marc normatiu de seguretat vigent de la Generalitat de Catalunya. Tot i això, en aquest apartat es remarquen aquells aspectes de seguretat considerats de major rellevància dins l'abast del servei.

Classificació de seguretat de la informació

L'adjudicatari haurà de tenir en compte la classificació de la informació de les aplicacions/projectes a desenvolupar en el basat, realitzada pel negoci, per aplicar correctament el marc normatiu i legal de la Generalitat de Catalunya en matèria de seguretat.

Inventari

Informar i actualitzar la informació vinculada a les aplicacions (sobretot URLs, certificats digitals i nivell de classificació de les dades de l'aplicació) en el repositori que determini CTTI i l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya.

Compliment Normatiu i Legal

- L'adjudicatari haurà de complir amb tots els requeriments que siguin d'aplicació d'acord al marc normatiu de seguretat vigent de la Generalitat de Catalunya i de totes les actualitzacions posteriors que es produeixin, així com a tot el marc legal en matèria de ciberseguretat que en sigui d'aplicació (per exemple, Esquema Nacional de Seguretat i GDPR – General Data Protection Regulation, eIDAS - electronic IDentification, Authentication and trust Services).
- L'adjudicatari haurà d'incorporar-se al model de compliment normatiu de la Generalitat de Catalunya, que porta a terme l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya. En aquest model s'integren les possibles auditories que el CTTI o l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya determinin realitzar, així com el seguiment dels plans d'acció derivats de les mateixes. També s'inclou en aquest model el compliment per part de l'adjudicatari de plans d'acció relatius a normatives o estàndards que el CTTI o l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya determinin realitzar. L'adjudicatari haurà de disposar dels recursos adients per a dur a terme l'execució de les tasques que li corresponguin en el model de compliment, donant resposta en els terminis marcats per l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya i el CTTI. La gestió del compliment es realitzarà amb l'eina que determini l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya.
- L'adjudicatari haurà de garantir l'accés del personal autoritzat del CTTI i l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya a la informació de seguretat (procediments, registre d'incidents, traces, entre d'altres). Tota la informació de seguretat haurà d'estar sempre disponible per a aquest personal, autoritzat i prèviament identificat. El CTTI, l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya i l'adjudicatari establiran conjuntament els mecanismes per facilitar l'accés del personal autoritzat a aquesta informació, establint els controls de seguretat mínims.
- En relació al tractament de dades de caràcter personal, l'adjudicatari donarà compliment com a encarregat de tractament a allò establert al Reglament General de Protecció de Dades. Pel que fa la seguretat en el tractament de les mateixes, l'adjudicatari implementarà les mesures de seguretat establertes per l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya en el Marc de Ciberseguretat per a la Protecció de Dades. Aquesta implementació i nivell de compliment seran incorporats al model de compliment normatiu de la Generalitat de Catalunya.
- En cas d'execució d'auditories i seguiment dels plans d'acció derivats, aquestes hauran de realitzar-ne amb la metodologia i eines establertes per l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya.

Gestió d'excepcions de seguretat

L'empresa adjudicatària haurà de:

- Tramitar una excepció de seguretat per a cada control definit en el Marc Normatiu de Seguretat al que no es doni compliment, incloent un pla de mitigació i mesures compensatòries.
- Fer un seguiment continu de les excepcions de seguretat a les quals es veuen afectats els serveis objecte del contracte.

- Elevar riscos als Comitès de Seguiment en relació a excepcions considerades de risc alt, per assegurar la seva gestió i seguiment.
- Garantir que un cop les excepcions hagin expirat, es procedeixi a eliminar la mesura d'excepció. El CTTI i l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya hauran d'autoritzar de forma expressa aquestes eliminacions.

Sistemes d'Identificació i Signatura Electrònica

A l'hora de desenvolupar una nova solució s'haurà d'utilitzar, sempre que sigui possible, la plataforma GICAR per autenticar els usuaris, considerant en el cas de les aplicacions crítiques l'ús de captcha i el doble factor d'autenticació.

Així mateix, es tindrà en consideració preferiblement el catàleg de sistemes d'identificació i signatura electrònica de la Generalitat de Catalunya i la guia d'ús que la desenvolupa per proposar solucions d'identificació i signatura a integrar als tràmits i procediments de l'Administració de la Generalitat de Catalunya en la seva relació amb la ciutadania.

Gestió de Traces:

L'adjudicatari haurà de complir amb la norma de gestió de traces vigent. L'adjudicatari haurà d'assegurar que l'aplicació emmagatzema totes les traces que li són d'aplicació d'acord a la seva classificació d'informació i al marc normatiu i legal aplicable.

Les traces hauran de ser accessibles en mode lectura i s'assegurarà el marcatge de les traces amb requeriments específics de conservació segons la legislació aplicable.

L'adjudicatari, tenint en compte el nivell de classificació de seguretat de l'aplicació, haurà de facilitar els mecanismes per a que les traces de l'aplicació siguin accessibles i estiguin integrades amb el repositori de traces corporatiu de la Generalitat de Catalunya.

Entre d'altres, aquestes traces han de permetre:

- La identificació i accessos dels diferents tipus d'usuaris i les accions realitzades (intents de connexions amb èxit i fallits, tasques d'administració dins l'aplicació, traces de la tramitació d'expedients administratius (qui i quan han fet què), consulta de dades especialment protegides, entre d'altres).
- La detecció/solució d'incidències.
- La detecció de possibles incidents de seguretat.

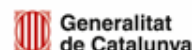
En el cas d'aplicacions Devops, l'adjudicatari haurà de garantir la configuració dels logs de seguretat de la infraestructura conforme la normativa aplicable.

Comunicacions Segures:

L'adjudicatari haurà de garantir que les aplicacions, ja siguin publicades a internet com a intranet, utilitzin canals de comunicació segurs (HTTPS/TLS) a la seva interfície d'usuari i en la interconnexió amb d'altres aplicacions, configurant protocols i algorismes criptogràfics robustos d'acord a les indicacions de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya.

Arquitectura, proves de recuperació de desastres i proves de recuperació de backups

Finançat per



L'adjudicatari haurà de:

- Garantir que el disseny de l'arquitectura de la solució/aplicació permet assolir els requeriments de disponibilitat/continuïtat requerits.
- Participar en la preparació i execució de les proves de continuïtat/recuperació de desastres (PRDs) i en les proves de recuperació de backups, realitzant proves que certifiquin que l'aplicació està operativa i s'accedeix a la informació recuperada de forma correcta.

Signatura del codi de les aplicacions:

- Signatura d'applets per qualsevol sistema d'informació. El codi objecte dels applets haurà d'anar signat amb un certificat digital de la Generalitat de Catalunya per tal de garantir la integritat.

Gestió d'usuaris administradors/ desenvolupadors:

L'adjudicatari haurà de complir la Guia de Gestió de Comptes d'Administració de la Generalitat de Catalunya.

Entre d'altres mesures, l'adjudicatari haurà de:

- Caldrà limitar al màxim els usuaris amb elevats privilegis. Sempre s'haurà de fer amb comptes nominals. En cas de requerir un usuari privilegiat per part dels desenvolupadors, aquest fet s'haurà de notificar a l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya per la seva autorització i avaluació del risc associat.
- Recertificar els usuaris privilegiats de forma semestral, i haurà d'establir i implementar els plans d'acció per corregir les mancances identificades.

Seguretat en la prestació el servei:

L'adjudicatari haurà de:

- Tots els equips dels administradors/desenvolupadors hauran complir amb les mesures de seguretat que estableixi l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya i el CTTI (EDR, antivirus, per exemple) per poder accedir als equips i xarxa de la Generalitat de Catalunya. En cap cas es farà ús d'equips que la Generalitat de Catalunya (CTTI i Agència de Ciberseguretat de Catalunya) no hagi autoritzat.
- En cas d'accés remot, tots els administradors/desenvolupadors hauran d'accedir a través de la solució de VPN corporativa i disposar d'un segon factor d'autenticació (MFA) per minimitzar el risc de robatori de credencials. Igualment, si les eines corporatives ho permeten, qualsevol accés d'un administrador/desenvolupador des de dins de la xarxa corporativa, també haurà de disposar d'un doble factor d'autenticació.
- De forma general, aplicar les mesures de prevenció i protecció de la informació d'acord als estàndards de la Generalitat de Catalunya.
- L'adjudicatari podrà serà auditat de forma periòdica per valorar el grau de compliment i identificar riscos de seguretat.

8.4.2. Descripció del model de seguretat en el desenvolupament d'aplicacions

Per garantir un adequat nivell de seguretat de les aplicacions, l'adjudicatari haurà de contemplar la seguretat en els diferents moments del cicle de vida d'una aplicació. Aquestes actuacions permetran gestionar els riscos de seguretat de qualsevol aplicació en tot moment, i prendre les decisions que es considerin oportunes.

El proveïdor haurà de:

- A la fase de recollida de requeriments funcionals:
 - El proveïdor haurà de tenir en compte els requeriments de seguretat, funcionals i no funcionals, per tal que la solució doni resposta a aquests requeriments. Si no els coneix, haurà de demanar-los al responsable del sistema o Gestor de Solucions o, en el seu defecte, a l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya.
- A la fase de desenvolupament de l'aplicació:
 - Completar i lliurar a l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya el Document d'Arquitectura (DA) incloent la següent informació:
 - Tipus d'informació tractada.
 - Solució proposada per donar resposta als requeriments, funcionals i no funcionals, definits prèviament.
 - Desenvolupar i implantar totes aquelles mesures de seguretat definides en el DA.
 - Donar tota la documentació o informació relativa a la solució que l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya pugui requerir.
 - Per les aplicacions web, l'adjudicatari haurà de realitzar l'anàlisi de seguretat dinàmica (OWASP) durant les diverses fases del desenvolupament. Aquestes proves s'hauran de realitzar en els entorns no productius i haurà d'utilitzar una eina d'anàlisi dinàmic configurada segons les indicacions de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya. El proveïdor haurà de lliurar a l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya l'informe resultant de l'anàlisi proporcionat per l'eina i realitzarà les correccions corresponents.
 - Vetllar per aplicar les millors pràctiques de seguretat en el desenvolupament de les aplicacions. Per validar això, el proveïdor haurà de revisar les vulnerabilitats de seguretat identificades en l'anàlisi de codi estàtic realitzat amb l'eina de Qualitat de CTTI o amb l'eina que el proveïdor proposi (prèvia validació per part de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya). Caldrà que el proveïdor corregeixi les vulnerabilitats identificades.
 - Serà un requisit per passar l'aplicació a producció que la informació aportada als apartats de seguretat del DA sigui completa i de qualitat, i

que el resultat de les proves realitzades per l'adjudicatari estigui dins dels llindars permesos.

- L'Agència de Ciberseguretat de Catalunya podrà executar qualsevol mena d'anàlisi (dinàmic o estàtic) que consideri oportú en qualsevol moment per determinar si el nivell de seguretat de l'aplicació compleix els requisits de seguretat previ el pas a producció. En aquests casos l'adjudicatari haurà de proveir d'un usuari de prova per la completa execució de les anàlisis.

8.5. Detall Acords de Nivell de Servei

En les taules següents es detallen els Acords de Nivell de Serveis que s'apliquen a la present licitació.

8.5.1. ANS d'Aplicació

Codi	Nom	Descripció	Servei	Fórmula d'obtenció/eina	Periodicitat	Grau				Penalització màxima
						Llindar grau 1	Llindar grau 2	Llindar grau 3	Llindar grau 4	
AP-EV-01	Endarreriment de fites acordades	Percentatge d'endarreriment de fites acordades	EV	Temps de desviament de la fita / Durada del projecte	Trimestral	30%	20%	10%	0%	1% import del les fites amb desviació
AP-EV-02	Lliurables acceptats en primera versió	Percentatge de lliuraments acceptats en primera versió	EV	Nombre de lliuraments acceptats en primera versió / Nombre total de lliuraments revisats al període	Trimestral	70%	80%	90%	100%	1% import del les fites associades al període
AP-EV-03	Defectes no identificats per l'equip de proves	Percentatge de defectes no trobats per l'equip de proves	EV	Nombre de defectes trobats pels usuaris en proves d'acceptació / (Nombre de defectes trobats, no rebutjats o no	Trimestral	50%	40%	20%	0%	1% import del les fites associades al període

8.5.2. ANS d'Àmbit

Codi	Nom	Descripció	Servei	Fórmula d'obtenció/eina	Periodicitat	Grau				Penalització màxima
						Llindar grau 1	Llindar grau 2	Llindar grau 3	Llindar grau 4	
AC-SIC-01	Aplicacions amb codi font correctament custodiat	Existència d'aplicacions amb codi font correctament custodiat	GN	Validació de l'existència del codi font de l'aplicació en base a disposar d'un informe de certificació extern al proveïdor adjudicatari	Trimestral	0%	0%	100%	100%	2% Import de la fita associada al període
AC-SIC-02	Aplicacions amb automatització del desplegament implementada	Existència d'aplicacions amb automatització del desplegament implementada sobre la capa de base de dades i front-end / back-end	GN	Validació de l'existència de l'automatització del desplegament de codi de la construcció de la base de dades y de codi (front-end / back-end) en base a disposar d'un informe de certificació extern al proveïdor adjudicatari	Trimestral	0%	0%	100%	100%	2% Import de la fita associada al període

Finançat per

Codi	Nom	Descripció	Servei	Fórmula d'obtenció/eina	Periodicitat	Grau				Penalització màxima
						Llindar grau 1	Llindar grau 2	Llindar grau 3	Llindar grau 4	
AC-IS-01	Iteracions per validar Documents d'Arquitectura	Mitjana d'iteracions per aconseguir la validació d'un Document d'Arquitectura	GN	Nombre total d'iteracions necessàries per aconseguir la validació /Nombre total de documents d'arquitectura presentats en el període d'anàlisi ¹ ¹ Són els documents presentats en vigència comptabilitzant a partir de la primera versió	Trimestral	7	5	3	2	1% Import de la fita associada al període

8.5.3. ANS de Contracte

Codi	Nom	Descripció	Servei	Fórmula d'obtenció/eina	Periodicitat	Grau				Penalització
						Llindar grau 1	Llindar grau 2	Llindar grau 3	Llindar grau 4	
CT-GN-01	Factures invàlides realitzades per l'adjudicatari	Percentatge de factures de l'adjudicatari que no compleixen l'estàndard, que estan mal emeses o tenen un error	GN	Nombre de factures invàlides realitzades per l'adjudicatari / Nombre total de factures realitzades per l'adjudicatari	Anual	30%	20%	10%	0%	0,1% facturació global del lot

Finançat per

