



Generalitat de Catalunya
**Centre de Telecomunicacions
i Tecnologies de la Informació**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA A LA IMPLANTACIÓ
D'UN SISTEMA BÀSIC DE GESTIÓ TRIBUTÀRIA.**

EXPEDIENT NÚM.: CTTI/2014/243



Índex

1	Introducció	1
1.1	Antecedents.....	1
1.2	Situació actual	1
1.3	Escenari previst	2
2	Objecte	4
3	Abast.....	5
3.1	Serveis inclosos.....	5
3.1.1	Recursos per a l'execució del contracte.....	5
3.1.2	Serveis per a la gestió i direcció del projecte	5
3.1.3	Serveis per a la construcció i desplegament del servei	5
3.1.4	Serveis per a la implantació	6
3.1.5	Serveis per a garantir l'èxit del projecte	7
3.1.6	Serveis per a la formació i suport a usuaris	8
3.1.7	Pla de devolució i traspàs del servei	9
3.2	Serveis no inclosos.....	10
4	Descripció del servei	11
4.1	Directives de disseny.....	11
4.2	Requisits funcionals.....	11
4.2.1	Dades mestres i censos	12
4.2.2	Gestió tributària	14
4.2.3	Recaptació.....	17
4.2.4	Documents i notificacions	21
4.2.5	Gestió econòmic-financera.....	22
4.2.6	Entorn de l'agent tributari	23



4.2.7 Tractament massiu	23
4.2.8 Seguretat	24
4.2.9 Dades de caràcter personal	26
4.2.10 Gestió documental.....	26
4.2.11 Serveis transversals	27
4.3 Figures tributàries	28
4.3.1 Impost sobre el patrimoni	28
4.3.2 Impost sobre les estades a establiments turístics.....	29
4.4 Requisits tecnològics.....	29
4.4.1 Requisits de la plataforma	29
4.4.2 Arquitectura	31
4.4.3 Elements clau	31
4.4.4 Integracions	32
4.5 Requisits de qualitat	37
4.5.1 Punts crítics de control	37
4.5.2 Nivell de qualitat	38
4.5.3 Pla de qualitat	38
4.5.4 Pla de gestió de riscos.....	39
4.5.5 Pla de proves.....	39
4.5.6 Monitorització.....	39
4.5.7 Procediments.....	40
4.5.8 Qualitat tècnica en temps d'execució	40
4.6 Requisits per al desplegament	40
4.6.1 Pilotatge.....	40
4.6.2 Formació.....	41



4.6.3 Suport	42
4.7 Requisits per a l'exploració	43
4.8 Altres requisits	43
5 Condicions d'execució	45
5.1 Organització.....	45
5.1.1 Comitè de direcció	46
5.1.2 Comitè de seguiment.....	46
5.1.3 Validació de fites rellevants	47
5.1.4 Reunions de treball.....	47
5.2 Recursos humans.....	47
5.2.1 Equip.....	47
5.2.2 Condicions	48
5.3 Metodologia	49
5.3.1 Pla de projecte.....	49
5.3.2 Metodologia i model iteratiu.....	49
5.3.3 Prototipatge	49
5.3.4 Gestió d'incidències.....	50
5.4 Localització i horari.....	50
5.5 Principals fites.....	50
5.6 Garantia	52
5.7 Lliurables	53
5.8 Pla de transició i devolució del servei	54
5.9 Control de la qualitat dels serveis.....	55
5.10 Incidències greus d'operació.....	56
6 Altres condicions	57



6.1	Seguretat	57
6.2	Propietat intel·lectual	58
6.3	Confidencialitat	58
6.4	Protecció de dades de caràcter personal	58
6.5	Compartició de recursos.....	60
6.6	Programari i sistemes d'informació	60
6.7	Infraestructura per a dur a terme el projecte	60
6.8	Personal assignat al contracte	61
7	Penalitats	62
8	Propostes de valor afegit.....	63
	ANNEX 1: model per a la presentació dels elements valorables de forma objectiva (SOBRE C)	64
	ANNEX 2: controls de seguretat segons el nivell de classificació de la informació.....	65



1 Introducció

1.1 Antecedents

Des de la Secretaria d'Hisenda del Departament d'Economia i Coneixement s'està desenvolupant el "Programa per a l'aplicació i desenvolupament dels tributs de Catalunya", que s'encarrega d'analitzar els marcs estatutari i legislatiu a partir dels quals es construeix el sistema fiscal i financer a Catalunya. Dins del context d'aquest projecte s'emmarquen també actuacions orientades a analitzar els sistemes de gestió tributària de les administracions signants (l'Agència Tributària de Catalunya i les diputacions de Barcelona, Tarragona, Girona i Lleida) del Conveni Marc de 19 de setembre de 2012, i estudiar i fer propostes sobre l'organització de la gestió del sistema tributari i l'aplicació dels tributs generats a Catalunya.

És en aquest darrer sentit que es fa necessària la planificació i desenvolupament d'un projecte orientat a l'anàlisi de negoci, l'anàlisi dels processos i la definició i implantació de les eines pròpies dels procediments de gestió tributària amb una visió àmplia i transversal i, al mateix temps, particular pel que fa a tributs de caràcter periòdic sobre els que actualment es fa un tractament parcial.

1.2 Situació actual

L'Agència Tributària de Catalunya (en endavant, ATC) disposa d'un sistema d'informació anomenat G@UDI amb el que es gestionen les figures impositives següents:

- Impost sobre transmissions patrimonials i actes jurídics documentats.
- Tributació sobre el joc.
- Impost sobre grans establiments comercials.
- Impost sobre successions i donacions.
- Impost sobre les estades en establiments turístics.
- Impost sobre els dipòsits en entitats crèdits.
- Gravamen de protecció civil.

G@UDI és un sistema de procés centralitzat que permet accés des de diferents ubicacions. Funciona en un entorn distribuït i combina execució batch i execució transaccional. Aquest sistema està basat en un desenvolupament específic que es manté a través dels serveis orientats a la gestió dels sistemes d'informació que proporciona el Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació de la Generalitat de Catalunya (en endavant, CTTI) als departaments i organismes dependents de la Generalitat de Catalunya. Aquest sistema d'informació continuarà funcionant en els propers exercicis i, per tant, cal que el nou sistema objecte d'aquest plec es desenvolupi en plena coordinació i integració amb G@AUDI.

Actualment interaccionen amb G@UDI al voltant de 1000 usuaris de la pròpia ATC i de la resta de departaments de la Generalitat de Catalunya amb una freqüència d'ús diària.



La interacció en línia amb els contribuents es realitza a través del portal tributari e-tributs (e-tributs.gencat.cat), que ofereix serveis de caràcter informacional i també serveis de caràcter transaccional (a través de l'oficina virtual).

No totes les funcions requerides per a donar suport als processos de la gestió tributària (des d'un punt de vista general) estan suportats pels sistemes esmentats, requerint-se línies de millora en els aspectes següents:

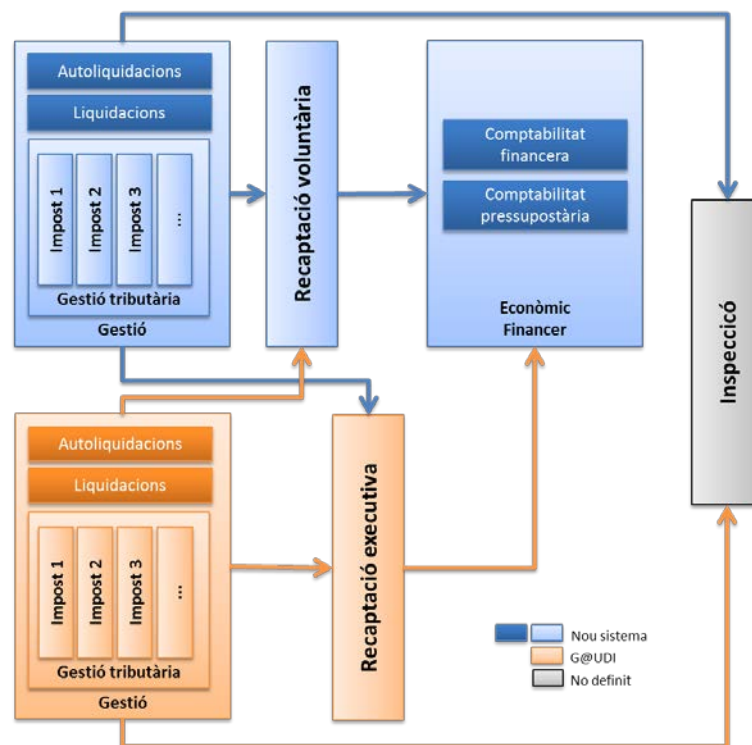
- Gestió tributària.
- Recaptació.
- Procediment econòmicoadministratiu.
- Atenció al contribuent.
- Consultes tributàries.
- Inspecció.
- Simulació.

El resultat del projecte que es recull en el present plec està orientat a proporcionar millores clau en els tres primers àmbits i millores parcials en els altres.

1.3 Escenari previst

La nova solució haurà de conviure amb G@UDI durant un període llarg de temps i, per tant, la nova solució ha de preveure i facilitar un escenari d'integració progressiva dels dos sistemes.

L'escenari previst a mig termini és el representat en el gràfic següent:





Tot i no ser objecte del present projecte arribar a aquest estadi d'integració entre els dos sistemes, cal que la solució proposada el permeti i, per tant, es valorarà l'estratègia que el licitador presenti a tal efecte.

De igual manera, la solució proposada i l'eina que li dona suport han de permetre, en un futur, arribar a un escenari de gestió completa que inclogui la recaptació executiva i la inspecció, així com el traspàs progressiu dels impostos als que actualment dona servei G@UDI.



2 Objecte

L'objecte d'aquesta contractació és disposar dels serveis necessaris per a la realització d'un projecte per a la conceptualització, la definició dels procediments i la implantació d'una primera fase d'un sistema de gestió tributària basat en una solució de mercat, així com de les eines necessàries per al seu desplegament.

El treball haurà d'estar fortament vinculat a les línies d'actuació fixades per l'ATC a tots els nivells (estratègic, operacional i tècnic) i haurà de donar com a resultat una solució de negoci integral per a la gestió tributària que, en aquesta fase, es desplegarà parcialment. Aquesta solució tècnico-organitzativa haurà d'aportar solidesa i capacitat d'innovació, possibilitant una visió integrada de 360º dels contribuents a tots els nivells de l'organització, una homogeneïtzació i modelatge dels procediments tributaris, un increment en la capacitat de l'organització per a gestionar grans volums d'informació i un elevat nombre de procediments, així com abastar el conjunt d'instruments necessaris per al tractament de la totalitat dels processos vinculats a la gestió tributària (en sentit ampli).

Pel que fa a l'eina sobre la que estructurar el resultat de l'anàlisi de negoci, caldrà la construcció i implantació d'una primera fase del nucli d'un sistema de gestió tributària sobre una plataforma especialitzada en aquesta matèria configurada per donar resposta als següents elements funcionals:

- Gestió tributària:
 - Processos estructurals bàsics (tramitació prèvia, verificacions i comprovacions, generació de liquidacions, gestió de requeriments, etc.).
 - Gestió de l'impost sobre el patrimoni.
 - Gestió de l'impost sobre les estades en establiments turístics.
 - Atenció presencial.
- Procediments de recaptació aplicable sobre l'impost sobre el patrimoni i sobre l'impost sobre les estades turístiques, però generalitzable a qualsevol figura tributària.
 - Recaptació voluntària.
 - Fraccionaments, ajornaments, suspensions, paralitzacions, compensacions, etc.).
 - Integració amb els processos existents per a la via executiva.
- Gestió econòmic-financera vinculada a la gestió tributària:
 - Comptabilitat financera.
 - Integració amb el sistema econòmicofinancer corporatiu.

És fonamental que el resultat del projecte sigui, en un futur i emprant la mateixa tecnologia i estratègia de desplegament, ampliable per tal d'abastar tots els processos i necessitats d'una gestió tributària i recaptatòria complertes extrem a extrem, alineada amb l'evolució de la tecnologia facilitant la construcció d'una hisenda propera, innovadora, al servei de la ciutadania, eficient i eficaç.



3 Abast

3.1 Serveis inclosos

3.1.1 Recursos per a l'execució del contracte

L'adjudicatària haurà de dotar el projecte amb els recursos necessaris (tant qualitativament com quantitativa) per a la realització del conjunt de tasques derivades del contracte, incloent recursos humans i materials (les dependències, les llicències i el maquinari necessari per al desenvolupament).

3.1.2 Serveis per a la gestió i direcció del projecte

L'adjudicatària serà responsable de:

- La direcció global del projecte extrem a extrem i de totes les tasques derivades del contracte.
- La supervisió i seguiment de totes les tasques que es derivin del projecte, fins i tot les assignades a persones no directament vinculades dins l'àmbit del projecte.
- La interlocució amb els responsables designats per la Secretaria d'Hisenda i l'ATC.
- La coordinació general de tots els actors implicats en el projecte (Departament d'Economia i Coneixement, ATC i CTTI).
- Garantir l'adequació de les diferents activitats a la normativa i directrius de gestió i qualitat que determina el CTTI per a la prestació de serveis informàtics.

3.1.3 Serveis per a la construcció i desplegament del servei

La solució a proveir per l'adjudicatària ha de preveure, com a mínim, els següents elements:

- Captura de requisits, que haurà de preveure els que s'indiquen a continuació i formalitzar-se adequadament de forma que sigui possible vincular cada requisit amb les corresponents funcionalitats, elements tècnics, de seguretat i joc de proves que el validin:
 - Requisits funcionals: en base a la definició de processos tributaris definits es recolliran els requisits a cobrir per la solució.
 - Requisits tècnics: en base a l'estudi dels actuals sistemes amb els que haurà de conviure i interaccionar el nou sistema, així com en base als procediments d'explotació sota els que haurà de treballar.
 - Requisits d'integració: derivats de l'ecosistema de serveis i solucions existents a la infraestructura de la Generalitat de Catalunya.
 - Requisits de seguretat: en base al nivell de classificació de la informació s'establiran les mesures de seguretat mínimes i raonables que cal aplicar en cada cas.



- Altres requisits que es considerin clau per a la consecució dels objectius, com ara requisits de calendari (lligats a terminis i fites) o de context (importància dels diferents components, criticitat, impacte, prioritització, etc.).
- Anàlisi funcional, que haurà de ser detallat per a tots els components de la solució que han de donar cobertura al conjunt de requisits identificats en aquest plec, però que haurà de contenir la definició d'un model complet de gestió tributària, a un nivell d'abstracció més alt però suficient per garantir que les decisions de disseny que es prenguin en l'execució d'aquest projecte no condicionin la futura construcció i desplegament d'aquest.
- Disseny i suport al desplegament de l'arquitectura del sistema, elaborant un document d'arquitectura alineat amb les normes, estàndards, directrius i requeriments definits pel CTTI. Inclourà l'arquitectura lògica del sistema, els elements que el componen i les integracions amb altres sistemes d'informació.
- Disseny tècnic de tots els elements constituents de la solució.
- Prototipatge dels diferents components funcionals, a fi i efecte de realitzar validacions funcionals i d'experiència d'usuari. Les maquetes s'hauran de construir sobre la mateixa plataforma tecnològica o sobre la que el licitador proposi sempre i quan es pugui garantir una gran similitud amb el sistema final.
- Parametrització i configuració dels diferents elements de la solució.
- Construcció i desenvolupament de les funcionalitats que així ho requereixin.
- Alineació amb el model de gestió de seguretat definit pel CESICAT (Centre de Seguretat de la Informació de Catalunya) vinculat al servei. El model de seguretat ha de ser complet i donar compliment als controls de seguretat d'acord al nivell de classificació de la informació tractada, recollint, com a mínim, les dimensions següents:
 - Identificació de riscos
 - Seguretat en l'accés al sistema i en l'extracció de la informació
 - Compliment legal
 - Seguretat en l'intercanvi d'informació
 - Qualitat i seguretat de codi
 - Seguretat de les dades
 - Traçabilitat i auditoria
- Integració amb la resta de sistemes que es determinin en fase d'anàlisi.
- Desplegament de les dades mestres.

Aquests passos s'hauran d'abordar d'acord amb una metodologia adequada a les característiques del projecte amb els requeriments establerts al punt 5.3.

3.1.4 Serveis per a la implantació

Implantació de la solució aportant, com a mínim, els serveis següents:

- Proves: plans de prova, creació de jocs de prova, proves d'integració, d'estrès (càrrega i esforç) i de regressió, proves de validació de desplegaments, així com suport durant les proves d'acceptació.
- Pilotatge de tota la solució de forma prèvia a la implantació definitiva.



- Desplegament tècnic del servei, entès com el conjunt de processos i activitats destinats a tenir el sistema en producció i en disposició de fer-se servir per tots els usuaris implicats. Inclou, per tant:
 - Gestió del desplegament de l'arquitectura tecnològica en els entorns de desenvolupament (DEV), pre-producció (PRE) i producció (PRO), incloent el suport i la coordinació amb les àrees de servei i arquitectura del CTTI en la gestió de les configuracions, així com amb els proveïdors de CPD.
 - Definició dels procediments de pas entre entorns.
 - Instal·lació de la solució sobre els entorns seguint els procediments definits.
 - Aplicació de les guies de configuració segura de sistemes del CESICAT que estan publicades a la Intranet del CTTI.
 - Resolució de les incidències que puguin aparèixer en aquesta fase.

3.1.5 Serveis per a garantir l'èxit del projecte

3.1.5.1 Pla de desplegament

El pla de desplegament ha de definir una estratègia i detallar el conjunt d'accions que cal dur a terme per a la posada en marxa del nou sistema, passant de la situació inicial a la situació objectiu tot garantint la coherència de les tasques y assegurant els terminis. Així mateix, haurà d'identificar i assignar les responsabilitats, els coneixements que han de tenir els diferents actors, quantificar l'esforç de les parts i determinar el camí crític per a garantir una arrencada exitosa del servei.

3.1.5.2 Pla de qualitat

Defineix el nivell de qualitat desitjat i descriu els mecanismes i instruments que han de garantir que tots els resultats dels treballs i els processos executats s'ajusten al mateix.

Aquest pla haurà desenvolupar i detallar les estratègies que han de determinar:

- Els objectius i nivell de qualitat desitjats.
- Els elements clau (lliurables i processos) que cal revisar per garantir que assoleixen els nivells de qualitat fixats.
- El nivell de cobertura de les proves unitàries, proves de regressió i proves de rendiment.
- Els criteris i metodologies de l'anàlisi de codi.
- Els estàndards de qualitat.
- Les activitats, mecanismes i processos necessaris per al control de la qualitat.
- Els rols i responsabilitats.
- Les eines que hi han de donar suport.
- El pla d'informes.

El pla de qualitat s'haurà d'ajustar a les directives establertes pel CTTI i l'ATC.



3.1.5.3 Pla de riscos

Els riscos associats al projecte tenen diferents orígens i cal preveure diferents estratègies per a la seva mitigació. Els objectius principals que ha de cobrir el pla de riscos són els següents:

- La identificació i qualificació dels riscos de forma periòdica i sistemàtica.
- L'establiment de plans per la seva mitigació o resolució (accions, responsabilitats, calendaris).
- El seguiment de la seva evolució.

3.1.6 Serveis per a la formació i suport a usuaris

L'adjudicatària haurà d'assumir les tasques necessàries per al desplegament del nou sistema fins que els usuaris estiguin en disposició de fer-lo servir.

3.1.6.1 Pla de formació

El pla de formació ha de preveure el conjunt d'activitats necessàries per tal que el nou sistema es pugui fer servir i operar per part de tots els col·lectius implicats amb plenes garanties.

Pel que fa a la formació d'usuaris (fins un màxim de 50 persones), cal preveure la segmentació dels diferents perfils:

- Tècnics tributaris.
- Agents d'atenció i assistència presencial i telefònica.
- Direcció.
- Sistemes d'informació (per aquest perfil es requerirà una formació específica en la tecnologia d'implantació del projecte).

3.1.6.2 Pla de comunicació

Haurà de recollir de forma estructurada l'estratègia comunicativa al llarg de l'execució del contracte. Definirà els objectius a alt nivell, les línies bàsiques d'actuació, la determinació de les accions comunicatives a realitzar sobre cadascun dels col·lectius implicats en el projecte, els canals més adequats en cada cas, així com el format i contingut de les accions. Totes aquestes activitats hauran d'estar reflectides sobre un calendari associat a la resta d'activitats del projecte.

3.1.6.3 Pla de suport

L'adjudicatària haurà de prestar servei de suport als usuaris des de la primera implantació en fase de pilotatge i fins a la finalització del contracte. El suport s'haurà de coordinar amb els serveis ja existents a l'ATC i emprar les eines que aquesta determini. Cal preveure tant la prestació d'atenció multi-canal (correu, telèfon) com el disseny del model de suport necessari en la fase d'exploració del sistema.

Cal preveure la resolució d'incidències i consultes tècniques i també de caràcter funcional. Pel que fa a la resolució de consultes, els nivells de servei hauran de ser, com a mínim, els següents:



Tipus de consulta/incidència	Temps de resolució ¹	Perfil mínim assignat
Bloquejant	8 hores	Analista funcional
No bloquejant	40 hores	Analista funcional

El licitador haurà d'especificar:

- Horari de servei, que haurà de cobrir com a mínim entre les 8:00 i les 18:00 dels dies laborables a Catalunya (excloent les festes locals).
- Dimensió del servei: perfils, nombre de persones, responsable del servei.
- Protocol d'atenció: fluxos de treball, nivells, integració amb els serveis de suport existents a l'organització (012, suport funcional, suport tècnic).
- Interfícies de suport, preveient com a mínim la telefònica i el correu electrònic.
- Eines orientades al suport (gestió de tiquets i escalats, escriptori remot, etc.).
- Acord de nivell de servei.

3.1.7 Pla de devolució i traspàs del servei

Un cop desplegat i en producció, el servei s'haurà d'integrar dins el model de gestió de les TIC del CTTI. Això implica que cal preveure un traspàs del servei i del coneixement sobre el mateix contra algun dels serveis de manteniment i suport d'aplicacions existent en aquest model. A tal efecte, l'adjudicatària haurà d'elaborar i executar un pla de devolució i traspàs del servei acurat.

L'oferta ha de descriure els trets fonamentals d'aquest pla, indicant com a mínim:

- Fases fonamentals del procés de traspàs i duració prevista (no superior en cap cas a 6 setmanes).
- Perfils dedicats al traspàs, preveient com a mínim un cap de projecte, analistes sèniors i analistes tècnics (a l'oferta cal especificar les hores previstes de cadascun dels perfils).

¹ El temps de resolució es compta des del moment en el que l'adjudicatària rep la consulta per algun dels canals habilitats i fins que es considera tancada pel responsable del projecte per part del CTTI (o qui es designi a tal efecte). El temps de resolució es comptarà sobre l'horari definit.



3.2 Serveis no inclosos

El projecte no inclou:

- L'adquisició de llicències de programari.
- La modificació o evolució dels sistemes existents actualment tant al CTTI com a l'ATC que interaccionin amb el servei.
- Funcions de recaptació executiva i de tots els processos i subprocessos vinculats.
- La infraestructura tecnològica que doni servei als entorns d'integració, preproducció i producció.



4 Descripció del servei

4.1 Directives de disseny

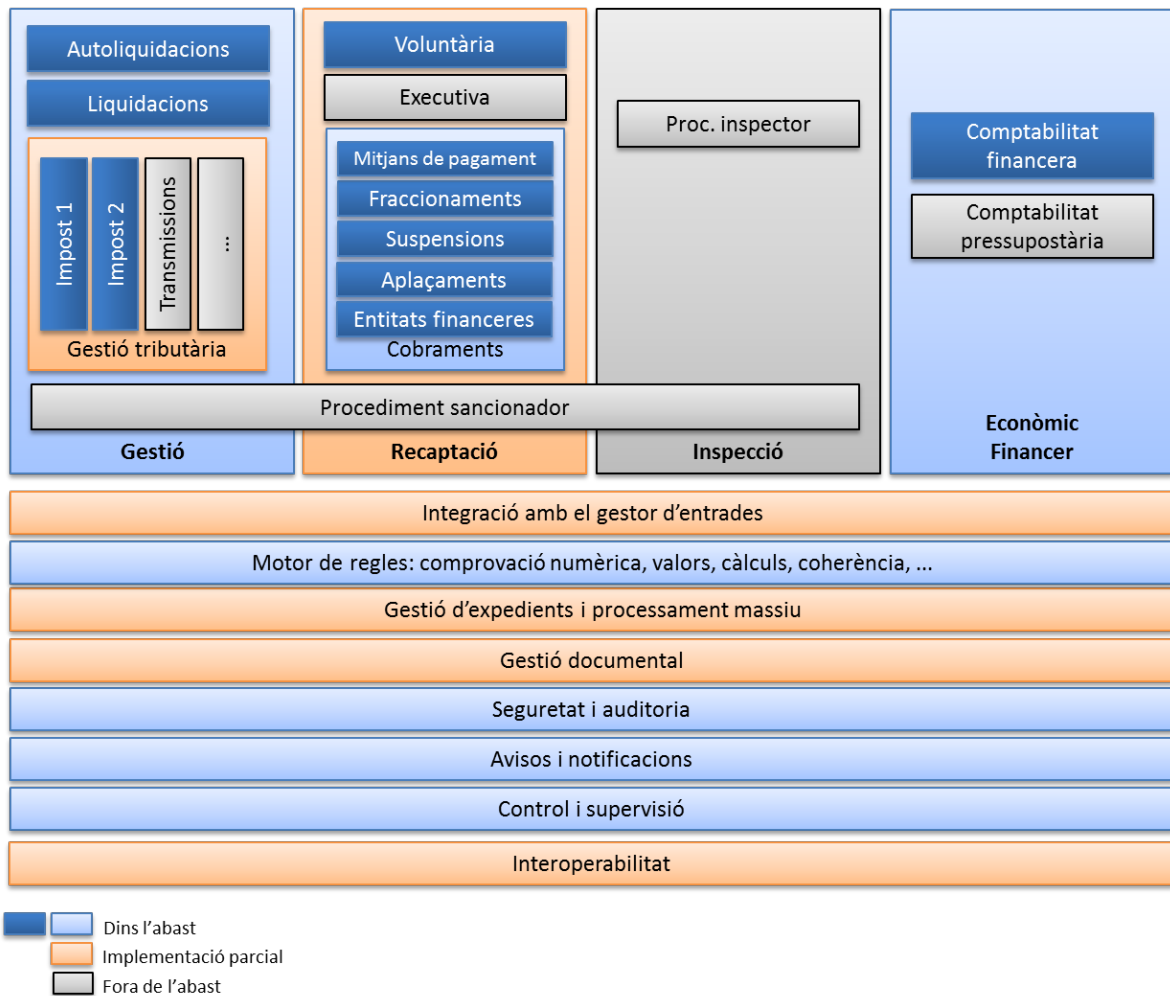
Tota la conceptualització de la solució, arquitectura, components i models de dades haurà d'estar articulada sobre les directrius següents:

- La visió 360º del contribuent.
- La fiabilitat, integritat i robustesa de la solució.
- La complitud de la futura solució, amb independència que en el present projecte es construeixi una part d'aquesta.
- La capacitat de creixement:
 - En volum de transaccions a tractar.
 - En nombre de figures tributàries.
 - En l'espectre funcional (per arribar al *front-office*, al CRM, a l'analítica, etc.).
 - En nombre d'usuaris (interns i externs).
- Aproximació a la solució basant-se en estratègies orientades al resultat:
 - *Design thinking*.
 - *Analytics by design*.

4.2 Requisits funcionals

El sistema de gestió i recaptació tributària de l'ATC ha de ser capaç de tractar completament els requisits funcionals que es detallen en aquest apartat.

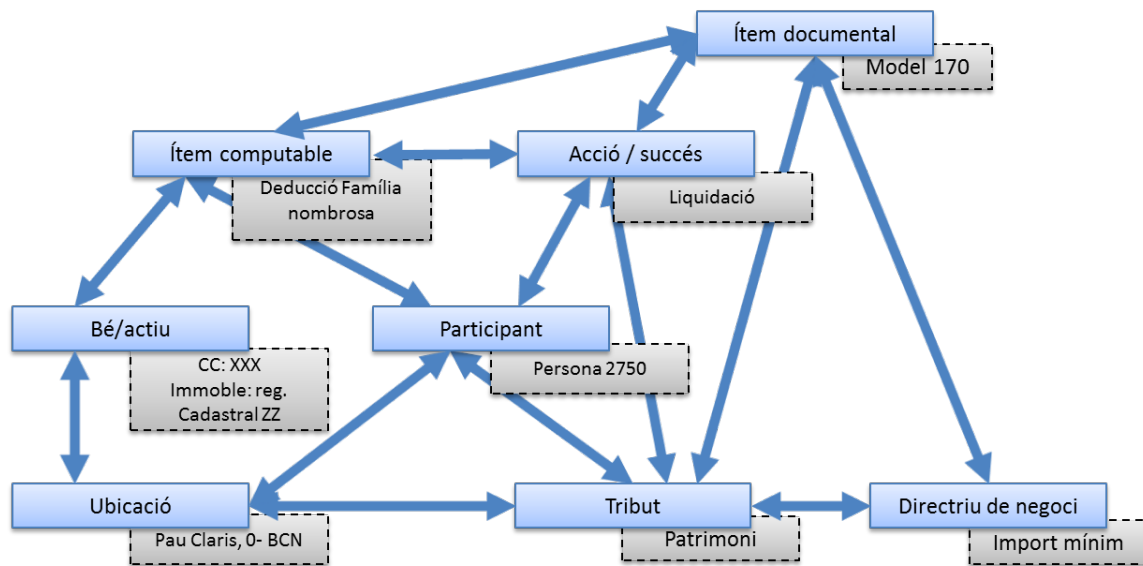
El següent esquema indica els elements funcionals que constitueixen el futur sistema de gestió tributària i destaca els que cal abordar, totalment o parcial, dins l'abast del projecte.



4.2.1 Dades mestres i censos

4.2.1.1 Model conceptual

La gestió tributària s'haurà d'articular sobre un model de dades conceptual que gestioni els elements següents:



Aquesta estructura lògica dona resposta a un model de gestió centralitzat i homogeni centrat en el contribuent i construït sobre un model jeràrquic estructurat sobre tres elements fonamentals:

- Informació dels contribuents
- Informació sobre els tributs (les obligacions)
- Informació sobre els béns/actius

El contribuent és l'element central del model de dades, al voltant del qual s'articulen la resta d'elements.

- Contribuents:
 - Informació bàsica: nom, cognoms, identificadors, informació bancària, adreça fiscal, altres adreces, etc.
 - Relacions entre contribuents (parentiu, representació, participació, etc.).
 - La figura del contribuent és general i es materialitza tant com a persona física com persona jurídica.
- Obligacions
 - Compte d'obligacions del contribuent amb gestió individual de cada figura impositiva. Les obligacions hauran d'estar assignades, com a mínim, a un contribuent.
 - Configuració i parametrització per a cada figura impositiva (directrius de negoci).
- Bé/actiu i ubicacions (objectes impositius):
 - Element sobre el que s'estructuren les figures impositives (no sobre el contribuent).
 - Configuració i parametrització específica en la seva relació amb una figura impositiva (directriu de negoci): freqüència, accions vinculades.
 - Un mateix bé/actiu pot estar vinculat a diversos contribuents i a diversos impostos.

El model de dades ha de permetre, a través del sistema informació, obtenir una visió 360º del contribuent, és a dir, permetre navegar per la informació de forma consolidada i jeràrquica: relacions, obligacions, béns/actius.



4.2.1.2 Creació del model de dades

El licitador haurà de fer una proposta (que es podrà modificar durant l'execució del projecte en base als resultats de l'anàlisi detallat) de quina és l'estratègia més adequada per a traslladar el model conceptual indicat sobre les estructures pròpies de la solució de base proposada.

Cal tenir en compte que fins al primer trimestre del 2015 s'estarà desplegant un sistema de gestió de dades mestres (*MDM, Master Data Management*) per garantir-ne la qualitat, integrat i consistència.

4.2.2 Gestió tributària

El subsistema de gestió tributària aporta els components comuns que han de permetre la ràpida construcció i desplegament de la gestió de qualsevol figura impositiva. L'objectiu del present projecte és la construcció d'un mòdul bàsic de gestió tributària.

A continuació s'inventarien els elements funcionals que cal que l'adjudicatària desplegui de forma obligatòria i els elements funcionals que tenen caràcter opcional i que es valoraran com a valor afegit. Cal tenir en compte que els elements opcionals tenen caràcter obligatori per al contractista en aparèixer a l'oferta.

Els elements principals **obligatoris** que ha de manejar el subsistema de gestió tributària són:

- Model de dades general
- Contribuent.
- Objectes tributaris.
- Registre de la informació: captura i processament de les dades, tant en modalitat massiva com individual.
- Liquidacions i auto-liquidacions.
- Recaptació en període voluntari.
- Gestió de cobraments i pagaments.
- Comptabilització.
- Gestió de les evidències electròniques de totes les transaccions i model de gestió de la documentació electrònica vinculada.
- Gestió d'informes.
- Entorn d'usuari per al personal tributari.
- Integració amb els sistemes existents per a la presentació telemàtica.

Són elements **opcionals** ([OPC]) que es valoraran en les propostes:

- Processos de notificació i publicació (emissió i tractament de respostes amb el sistema SICER i PEE de correus. Cal preveure que els processos d'impressió de les notificacions es puguin realitzar mitjançant serveis externs).
- Gestió de recursos (presentació i tramitació).
- Resolució d'al·legacions i recursos.
- Anul·lació de procediments.
- Retrocessions.



- Paralització i desparalització d'expedients.
- Suspensió i aixecament de suspensió.
- Liquidació de sancions.

Els components opcionals s'hauran de descriure a l'oferta tant en l'apartat "Plantejament general del projecte" com en "Solució tècnica", **indicant clarament quins elements són de caràcter obligatori i quins elements són de caràcter opcional** (incloent la referència al seu identificador).

Al llarg de la descripció s'inclou el text [OPC] per indicar que aquell requeriment té caràcter opcional i que cal incorporar-lo a la llista anterior.

4.2.2.1 Registre: captura i processament

Correspon al subsistema encarregat de la captura de dades i del processament de les declaracions, oferint una administració eficaç i uniforme dels processos tributaris.

- Captura de dades:
 - A partir dels documents registrats i modelitzats pel gestor d'entrades.
 - Mapeig de cada model sobre el corresponent esquema de regles (validació, gestió d'excepcions, càlculs, etc.).
- Processament de declaracions:
 - Preparat tant per a processos basats en formulari i que requereixen de presentació (per exemple, impost de patrimoni), com per altres en els que la declaració es genera per la carrega de quaderns bancaris (per exemple, l'impost sobre estades turístiques) o altres vies a determinar.
 - Integració amb el sistema econòmic-financer.
 - Configuració i parametrització específica dels processos en funció del contribuent i de la figura impositiva (freqüències, condicions específiques, comportament, etc.).
 - Validacions vinculades al processament (lindars, alertes, validacions creuades, regles específiques, etc.).
 - Integració amb la safata de l'agent tributari.
 - Tractament de lots i gestió d'excepcions dins dels mateixos.

4.2.2.2 Liquidacions

Correspon als processos necessaris per a la creació de liquidacions per a les figures impositives que es determinin:

- Obtenció de les dades i paràmetres.
- Realització del càlcul.
- Emissió del document de liquidació.
- Generació de duplicats.

Els processos de càlcul s'han de basar en un sistema de regles configurable que permeti tant ràpides adaptacions sobre el model de càlcul com creació de noves figures impositives. L'oferta haurà de detallar el sistema de regles proposat (que haurà de ser comú al conjunt de la solució) indicant com



es creen i gestionen les regles (per configuració, de forma programàtica, amb quines eines, etc.) i, molt especialment, com es comparteixen les regles entre els diferents elements funcionals.

Més enllà del procés general de liquidació, el sistema ha de permetre configurar accions específiques en la liquidació de cada figura impositiva.

4.2.2.3 Auto-liquidacions

Les auto-liquidacions són liquidacions confeccionades pel propi contribuent per a complir amb una determinada obligació tributària.

L'auto-liquidació es pot arribar a fer personalment o a través d'un agent col·laborador (típicament una gestoria), a través de l'oficina virtual, presencialment, a partir de la càrrega de la informació de fitxers bancaris o d'altres fitxers (per exemple, l'impost de patrimoni)

Més enllà del procés general d'auto-liquidació, el sistema ha de permetre configurar accions específiques en la liquidació de cada figura impositiva.

No és objecte del present plec la construcció dels instruments orientats al contribuent que permetin la confecció i presentació d'auto-liquidacions.

4.2.2.4 Evidències i documentació

Totes les transaccions (manuales i automàtiques) que s'efectuïn dins el sistema han de quedar degudament enregistrades i documentades. La informació haurà de ser suficient per a constituir prova de la transacció (qui, què, quan, cóm), garantint el no repudi, la integritat i la seguretat de la informació.

Cal entendre el concepte de transacció en un sentit ampli, incloent també totes les operacions de consulta.

4.2.2.5 Navegació per la informació i generació d'informes

El sistema ha de proporcionar eines per a la navegació jerarquitzada sobre la informació. La seguretat vinculada a la sensibilitat de la informació i al perfil de l'usuari és clau en el sistema de gestió tributària. Per a una òptima gestió de la mateixa, caldrà preveure un model d'autorització articulat sobre regles que puguin modelitzar situacions diverses.

La informació s'ha de poder visualitzar de forma agregada, per figura impositiva, per contribuent, per ubicació, etc. S'haurà de poder accedir també a la informació de deute i pagaments vinculada.

Es valorarà dotar la solució de quadres de comandament que permetin obtenir diferents visions de conjunt de la informació i que es permeti la navegació des de la informació agregada fins la informació de detall.

Cal disposar d'un sistema que permeti la generació parametrizada d'informes tant general (orientada a la gestió) com de posició (individualitzada i orientada a la inspecció). Es valorarà que els models d'informe siguin altament configurables per usuaris no tècnics.



4.2.3 Recaptació

El subsistema de recaptació haurà de ser altament flexible per tal de donar resposta a qualsevol ingrés de caràcter públic derivat de l'exercici de competències actuals o futures i haurà d'estar orientat a permetre la gestió completa dels deutes de dret públic.

Caldrà construir els serveis vinculats exclusivament a la recaptació en fase voluntària.

4.2.3.1 Gestió de cobraments

Els impostos, taxes, preus públics, sancions i altres ingressos de dret públic es paguen a l'Administració emprant diferents mitjans de pagament i s'han d'incorporar als procediments de recaptació.

Cal preveure, com a mínim, les funcionalitats següents:

- Gestió dels pagaments en període voluntari:
 - Remeses de cobrament.
 - Tractament massiu.
 - Gestió de la comunicació bancària i dels fitxers bancaris.
 - Gestió d'ingressos indeguts.
- Quaderns bancaris.
- Conciliació automàtica de la informació proporcionada pels bancs i els deutes pendents de cobrament.

Els pagaments es podran fer efectius:

- Presencialment:
 - Entitats col·laboradores de l'ATC.
- Telemàticament:
 - A través de l'oficina virtual, amb la passarel·la de pagament de l'ATC, amb els mitjans habilitats a tal efecte.

4.2.3.2 [OPC1] Domiciliacions

La funcionalitat bàsica a les domiciliacions bancàries serà la següent:

- Tractament d'altres, baixes i modificacions.
- Enllaç amb les entitats bancàries.
- Aprovació i remesa de fitxers.
- Transferències bancàries.
- Cobraments.



4.2.3.3 [OPC2] Ajornaments i fraccionaments

Els contribuents hauran de poder sol·licitar l'ajornament i el fraccionament de pagaments. En el cas dels fraccionaments, el pagament s'haurà de desglossar en un conjunt de pagaments parcials que hauran de totalitzar el global a pagar més els interessos de demora que corresponguin.

Els ajornaments i fraccionaments es podran fer de forma individual (sobre un deute particular) o sobre el total agregat.

El sistema de gestió dels aplaçaments i fraccionaments ha de permetre:

- Fer simulacions, alta i consulta dels fraccionaments actius en cada moment.
- Impressió de documents (rebuts, venciments, compareixences, reclamacions, certificats, etc.).
- Explotar la informació en forma de consultes i informes.
- L'enllaçat amb les corresponents domiciliacions per poder realitzar els càrrecs en compte de les fraccions.

4.2.3.4 [OPC3] Devolucions

És el mecanisme que permet retornar a l'interessat un import que s'ha cobrat indegudament (duplicat, improcedència, fraccionament incorrecte, etc.). La devolució es pot iniciar a petició de l'interessat o d'ofici per part de l'administració tributària en detectar l'ingrés indegut. Ha de preveure la gestió integral de la devolució i de totes les accions i activitats que se'n derivin fins al retorn efectiu de l'import que correspongui

Cal preveure com a mínim devolucions:

- Totals o parcials dels imports d'un o més càrrecs, incloent l'import principal així com els possibles recàrrecs, interessos i costos associats.
- De cobraments efectuats en més d'una ocasió per a un mateix import i concepte.
- De fiances.

Adicionalment, es podrien gestionar les devolucions especials, per aquells casos que requereixin d'una intervenció ràpida i/o individualitzada.

Les devolucions es faran efectives a través de transferència bancària o per compensació d'un deute tributari.

4.2.3.5 [OPC4] Suspensions i paralitzacions

Una suspensió es pot realitzar sobre un deute o sobre un conjunt de deutes, inhabilitant qualsevol operació sobre els mateixos a excepció de la cancel·lació o el cobrament.

Les suspensions es realitzaran manualment per un agent, en general quan s'hagi produït un recurs contra un tribut (suspensió administrativa) o quan així ho hagi ordenat un Tribunal.

Els efectes sobre un deute suspès són els següents:



- L'estat del deute passarà a estar "suspès".
- S'interromp la prescripció.

Una suspensió haurà d'anar lligada, si escau, a la gestió dels avals corresponents.

El funcionament de les paralitzacions és equivalent al de les suspensions però es produeixen per motivacions diferents. El sistema haurà de permetre establir en base a regles les condicions sota les quals cal procedir a realitzar una paralització automàtica sobre un deute o l'aixecament de la mateixa.

Els efectes sobre un deute paralitzat són els següents:

- L'estat del deute passarà a estar "paralitzat".
- Una paralització no interromp, en general, la prescripció del deute.

En el cas que es demani un fraccionament o un ajornament, el sistema haurà de crear una suspensió o paralització automàtica del deute sobre el que s'ha sol·licitat fins que es resolgui la seva concessió o denegació.

El sistema haurà de controlar els períodes de vigència de les suspensions i les paralitzacions, alertant quan aquest període hagi transcorregut.

La suspensió o la paralització es podrà aixecar de forma automàtica o manual, tornant els deutes vinculats al seu estat anterior i fent el recàlcul dels interessos corresponents.

4.2.3.6 [OPC5] Anul·lacions

La baixa d'un deute inhabilita qualsevol operació sobre el mateix. Es distingeixen dos tipus de baixes:

- Les anul·lacions. Poden ser degudes a múltiples motivacions que caldrà recollir en el sistema.
- Els deutes incobrables. Es produeixen en la fase executiva i, per tant, resten fora de l'abast d'aquest projecte.

Una baixa d'un deute s'ha de reflectir sobre el sistema econòmic-financer.

4.2.3.7 [OPC6] Compensacions

Funcionalitat que permet compensar deutes pendents d'ingrés amb crèdits reconeguts per l'ATC o la Generalitat (informació derivada de GECAT) a favor del sol·licitant.

4.2.3.8 [OPC7] Agrupació de deutes

Aquesta funcionalitat ha de permetre l'agrupació de deutes que es troben en fase voluntària a fi i efecte de tractar-los de forma agrupada, en especial pel que fa a la notificació i a la generació de la carta de pagament.



4.2.3.9 Documents de pagament

El sistema ha de ser capaç de generar els documents que han de permetre als contribuents fer el pagament dels deutes que li corresponguin.

Un document de pagament ha de ser clarament descriptiu indicant com a mínim:

- La identificació del deute.
- L'import principal.
- Els recàrrecs.
- Els interessos.
- Els descomptes.

Els documents de pagament s'han de generar automàticament pel sistema quan s'escaigui o manualment sota petició, podent-se enviar en format electrònic o en format paper.

Els documents de pagament que genera el sistema depenen de l'estat del deute que recullen:

- Notificació, quan el deute està pendent de que se'n generi una.
- Carta de pagament, quan cal lliurar un document per tal que es faci el pagament però no cal obrir un període de presentació de recursos.
- Un duplicat, si el termini de pagament no ha vençut i no s'ha fet efectiu el cobrament. L'entrega d'un duplicat a l'interessat té efectes de notificació del deute.

4.2.3.10 Certificats i justificants de pagament

El sistema ha de generar documents probatoris dels actes de pagament efectuats per un contribuent. El document ha de poder reflectir les dades vinculades a un deute, a un conjunt de deutes o a tots els deutes d'un contribuent.

El document recollirà informació sobre el contribuent, el deute, el mitjà de pagament, la data i qualsevol altra informació que es consideri rellevant i es podran generar de forma individual o massiva.

4.2.3.11 Prescripcions

La data de prescripció d'un deute depèn de la regulació del tribut al qual està vinculat i, per tant, serà necessari que el sistema es pugui configurar en base a regles per al càlcul de la mateixa. El sistema de regles ha de ser dinàmic i flexible per tal de permetre fàcils actualitzacions en funció de la regulació pertinent.

[OPC8] La data de prescripció d'un deute és una dada "viva" al llarg del cicle de vida del mateix i pot anar variant per diferents motius (per exemple, per una suspensió). El sistema haurà de permetre navegar per la informació vinculada als events que han determinat la data de prescripció de cada deute.

[OPC9] Les interrupcions que varien la data de prescripció poden ser dos tipus:



- Les que provoquen el recàlcul a partir d'una determinada data.
- Les que provoquen que es descompti un determinat interval de temps en el càlcul de la prescripció.

4.2.3.12 Distribució d'ingressos

Per tal de fer les conciliacions entre les ingressos rebuts i els seus corresponents deutes pendents de pagament. Es valorarà l'aportació de sistemes sofisticats multi-nivell que permetin la distribució tant interna (a la pròpia ATC) com externa (a altres organismes i organitzacions a les quals l'ATC estigui prestant serveis de recaptació).

4.2.4 Documents i notificacions

4.2.4.1 Documents i plantilles

La generació de documents ha de basar-se en un sistema de plantilles que permeti ser gestionat directament pels usuaris. Cal tenir en compte que tots els impresos han de poder-se generar sota un model multilingüe i sobre diferents formats (document PDF, RTF, etc.).

Qualsevol document que generi el sistema és susceptible de ser emmagatzemat i classificat dins el sistema de gestió documental.

El sistema de plantilles ha de permetre:

- Una fàcil edició emprant eines d'ofimàtica.
- El versionat de les plantilles.
- La inclusió de variables per tal de combinar informació estàtica i de format amb documentació dinàmica.

4.2.4.2 [OPC10] Notificacions

El procés de notificació és una acció recurrent en diferents punts dels procediments tributaris. El subsistema de notificació haurà de:

- Garantir un tractament homogeni i centralitzat del procés de notificació per qualsevol de les vies previstes.
- Generar els documents en base al sistema de plantilles
- Integrar-se amb la informació i preferències recollides del contribuent (idioma, adreça a efectes de notificació, idioma, etc.) per tal de seleccionar la plantilla i canal més adequat.
- Gestionar-se en mode batch destinat a gestionar gran càrrega de treball.
- La generació de les remeses d'impressió per a què siguin enviades a serveis externs d'impressió
- Permetre encabir un conjunt variable de documents dins una mateixa notificació.
- Gestionar tant notificacions (amb acusament de rebuda i per actes administratius) com comunicacions (sense acusament de rebuda i per actes sense rellevància jurídica).



- Integració amb els sistemes de distribució que correspongui:
 - Notificació electrònica.
 - Integració amb el sistema SICER i PEE de Correus.
 - Publicació oficial (diari oficial i/o seu electrònica).
 - Emissió en paper.

En el procés de tramitació d'una notificació cal gestionar la resolució del procés:

- Practicada.
- Practicada, refusada.
- No practicada, absent.
- No practicada, adreça incorrecta.
- Etc.

Un cop finalitzat el procés, s'integrarà dins el procediment que correspongui. En el cas que una notificació no hagi pogut ser practicada caldrà realitzar els reintents que corresponguin però sobre adreces alternatives (el reintent no aplica en la notificació electrònica). Un cop exhaurits els intents de notificació, caldrà publicació a la seu electrònica i/o a un diari oficial.

4.2.5 Gestió econòmic-financera

Aquest és el subsistema que ha de permetre la comptabilització auxiliar de totes les operacions amb repercussions econòmiques que es realitzin a la gestió tributària.

El sistema auxiliar de gestió econòmic-financera haurà de consolidar la informació periòdicament (de forma configurable) i, en un futur (fora de l'abast del present projecte), descarregar les dades sobre el sistema general de gestió econòmic-financera de la Generalitat de Catalunya (GECAT).

El sistema haurà de registrar totes les operacions comptables que la normativa fixi (anotació de deutes i pagaments) i garantir la transaccionalitat de totes les operacions. L'operativa del sistema comptable haurà de ser altament configurable.

La solució haurà de preveure addicionalment i com a mínim, les funcionalitats següents:

- Processos de conciliació.
- Processos de tancament.
- Comptabilitat financera.
- Capacitat per mantenir diferents llibres majors.
- Generació d'informes configurables.



4.2.6 Entorn de l'agent tributari

4.2.6.1 Entorn de treball

Els agents tributaris hauran de disposar d'un entorn de treball integrat i orientat a la tasca, que mostri la informació que correspongui al perfil de l'usuari connectat i es configuri segons aquest.

Aquest sistema haurà de disposar d'un sistema de safates per a la recepció i gestió de tasques, així com suport a l'execució de fluxos de treball. El licitador haurà de descriure la seva proposta en aquest sentit i també haurà de descriure quin és el sistema proposat per a l'execució de les tasques (cóm es presentarà la informació, cóm s'accedirà a la documentació, cóm es podrà consultar l'històric d'actuacions vinculades, etc.).

Es valorarà que la solució proposada ofereixi quadres de comandament específics per als diferents perfils, així com suport a l'execució d'automatismes.

Com per a totes les interfícies de treball, l'adjudicatària haurà de desenvolupar els corresponents prototipus previs a la construcció definitiva.

4.2.6.2 Atenció presencial

La solució proposada haurà de proporcionar mecanismes que permetin l'atenció presencial als contribuents des dels punts habilitats a tal efecte. El licitador haurà de descriure les característiques d'aquest entorn i les eines de les que disposaran els agents per a donar un bon servei als contribuents.

El sistema proposat haurà d'oferir, com a mínim, les funcionalitats següents:

- Visió 360° del contribuent.
- Cerques per múltiples criteris, en especial sobre els següents objectes: contribuent, objectes tributaris, càrrecs i expedients.
- Agrupació de la informació.
- Facilitat d'ús.

4.2.7 Tractament massiu

Tots els elements del sistema han d'estar dissenyats per a gestionar grans volums d'informació. Cal preveure com a mínim els elements següents vinculats a la gestió massiva d'informació:

- Gestió d'entrades que poden provenir de les finestretes (presencial o electrònica), de tercers (organismes del sector públic de la generalitat, altres administracions, gestories, bancs i altres entitats col·laboradores o empreses). Especial atenció en les entrades que corresponen a:
 - Declaracions.
 - Autoliquidacions.
- [OPC10] Gestió de sortides per qualsevol dels canals previstos, com a mínim:
 - Notificacions.



- Comunicacions.
- Execució de validacions i càlculs emprant el motor de regles (sintàctiques, lògiques, de creuament, etc.).
- Anotacions en el sistema econòmic-financer.

Els processos de tractament massiu de la informació hauran de poder:

- Funcionar tant en mode Online com batch: els processos s'han de poder executar en línia (sota demanda) i sobre un planificador.
- Gestionar lots: el sistema permetrà la gestió d'objectes de negoci (liquidacions, [OPC10] notificacions, comptabilitzacions, etc.) per lots, gestionant cada lot com una unitat per als diferents processos. Caldrà habilitar mecanismes per a la gestió dels errors individuals dels elements que componen un lot i els corresponents reintents (sense haver de processar novament tot el lot).

4.2.8 Seguretat

La seguretat és un eix clau en el futur sistema d'informació. Es requereix que sigui possible definir un conjunt de polítiques de seguretat a les que el nou sistema haurà de donar resposta, buscant un balanç entre l'accessibilitat a la informació i la garantia de la confidencialitat, la integritat i la disponibilitat dels actius d'informació.

El nou sistema haurà de:

- Permetre el desplegament d'un sistema de gestió de la seguretat de la informació (SGSI – ISO 27002), donant resposta com a mínim:
 - Suport al cicle de vida de la documentació.
 - Suport als procediments de seguretat.
 - Suport al control de les mesures de seguretat (indicadors).
 - Desplegament de polítiques CID:
 - Confidencialitat.
 - Integritat.
 - Disponibilitat.
- Respectar les bones pràctiques establertes pels diferents fabricants del programari de base.
- Complir amb el model de gestió de seguretat establert pel CESICAT i amb els seus controls d'acord amb el nivell de classificació de la informació que es detalla a l'annex 2.
- Donar resposta a altres requisits de seguretat que s'especifiquin durant l'execució del projecte.

4.2.8.1 Control d'accés

El mecanisme de control d'accés, a efectes d'identificació i autenticació, estarà integrat amb el sistema GICAR de la Generalitat de Catalunya. Serà responsabilitat de l'adjudicatària l'adaptació i configuració del programari de base d'acord amb les especificacions de GICAR.

El codi d'identificació dels usuaris serà el seu NIF.



4.2.8.2 Autoritzacions

El model d'autorització s'haurà de construir sota un model RBAC (*Role Based Acces Control*), alineat amb les particularitats del programari de base i amb les especificacions que es determinin a la fase de requisits.

Els principis que han de regir el sistema seran els següents:

- Segregació de funcions.
- Mínim privilegi.
- Necessitat de conèixer.
- Economia d'administració.
- Usabilitat.

La gestió de permisos es realitzarà en base a perfils i rols. La relació usuari-perfil no serà biunívoca, donat que un usuari haurà de poder estar vinculat a més d'un perfil.

Els rols que definirà el sistema hauran d'estar vinculats a objectes de negoci (processos, objecte tributari, àmbit geogràfic, quanties, etc.). El motor de regles pot ser un element que ajudi a l'execució dinàmica dels rols.

La gestió de les autoritzacions ha de ser àgil i orientada a un gran volum d'usuaris implementant models de plantilles de seguretat (agrupacions lògiques de perfils) i mecanismes d'assignació per blocs d'usuari.

4.2.8.3 Traçabilitat, auditoria i històrics

Totes les operacions realitzades sobre els objectes de negoci (deute, expedient, liquidació, etc.) han de quedar enregistrades en el sistema, recollint com a mínim la informació següent:

- Usuari que realitza l'operació.
- Estació origen.
- Data i hora.
- Objecte i acció realitzada, sigui una modificació, actuació o consulta.

Els mecanismes de traçabilitat han de ser capaços d'identificar els objectes individuals, tant si el canvi ha vingut per una operació individual o pel tractament d'un lot.

Es valorarà l'existència d'un sistema que permeti un fàcil accés (a la persona amb el perfil adient) a la informació d'auditoria.

Es valorarà també que es proporioni, en base al motor de regles, un sistema de detecció de comportaments anòmals i d'alertes automàtiques.

L'adjudicatària haurà de proporcionar un repositori específic de traces amb garanties d'integritat.



Es definirà per a quins cassos caldrà bolcar en línia tota la informació recollida sobre el repositori central de traces corporatiu del CTTI; i per a quins s'haurà de garantir l'accés en mode consulta a tota la informació del repositori específic.

Les traces del repositori específic s'hauran de retenir durant un període no inferior a 6 mesos que serà revisable en funció de noves necessitats.

En cas de tractar dades personals de nivell Alt (segons LOPD), les traces d'accés indicades al RLOPD (article 103) s'hauran de guardar durant un mínim de 2 anys.

Caldrà assegurar el marcatge de les traces amb requeriments específics de conservació.

El CTTI definirà casos d'ús per a la generació d'alertes.

Adicionalment als requeriments establerts per llei, la granularitat de les traces serà definida d'acord amb els requeriments del CTTI.

4.2.9 Dades de caràcter personal

4.2.9.1 Entorns no productius

Els entorns orientats a les proves no podran disposar de dades reals. Serà responsabilitat de l'adjudicatària crear els jocs de proves necessaris per a realitzar els corresponents tests del sistema (tècniques d'emascament, dades dissociades, etc.).

4.2.9.2 LOPD

Tot el sistema resultant ha de permetre a l'ATC garantir un estricte compliment de la Llei en matèria de protecció de dades de caràcter personal, implementant els mecanismes adequats al nivell de protecció requerit per a les dades que manega el sistema i que es determinarà durant la fase d'anàlisi.

L'adjudicatària, donarà suport a l'adequació del Document de Seguretat de l'ATC per tal d'encabir el nou sistema.

Es valorarà que el nou sistema proporcioni mecanismes per a donar resposta al possible exercici dels drets ARCO per part dels ciutadans.

4.2.10 Gestió documental

El sistema resultant haurà de ser capaç de manejar tant informació estructurada sobre bases de dades com informació no estructurada, en especial, documents de tot tipus. Tot i que la gestió documental no és objecte del present plec, la solució s'haurà de preveure una possible integració, a efectes d'emmagatzemar i recuperar documents, amb la solució transversal que el CTTI posa a disposició dels Departaments de la Generalitat de Catalunya. L'accés als documents des de les interfícies d'usuari haurà de ser fàcil i àgil.



4.2.11 Serveis transversals

4.2.11.1 Llistats i Informes

El sistema ha de proporcionar mecanismes per a crear llistats i informes configurables per part dels usuaris finals i sobre qualsevol de les activitats i objectes que el sistema gestiona (tant a nivell tècnic com a nivell de negoci).

Cal preveure que els informes i llistats es puguin articular a partir de plantilles, que es puguin generar en múltiples formats (pdf, rtf, csv, Microsoft Office) i que permetin diferents nivells d'agregació.

4.2.11.2 Motor de regles

El sistema ha de disposar d'un motor de regles d'ús transversal als diferents components lògics. Les regles s'han d'executar sota petició (per exemple per a la realització d'una validació) o per l'ocurrència d'un esdeveniment (per exemple, la recepció d'una liquidació).

Una regla pot encapsular lògica de negoci (condicions), elements de càlcul, validacions o qualsevol altre element capaç de tenir un comportament basat en condicions i càlculs.

El motor haurà de disposar d'un entorn de desenvolupament per a la construcció i prova de les regles i un entorn d'execució integrat en el sistema.

Es valorarà molt especialment una gestió centralitzada de les regles que pugui ser explotada des de diferents components de la solució i, fins i tot, des de sistemes externs que requereixin executar, per exemple, una validació o un càlcul.

El motor de regles s'emprarà, entre altres, en els subsistemes següents:

- Processament i validació de les entrades.
- Càlculs.
- Validació de pagaments.
- Crides al sistema de comptabilitat.

4.2.11.3 Configuracions addicionals

Haurà de ser possible configurar valors per defecte, valors per a regles, calendaris de festius i altres elements que poden variar de forma periòdica o puntual.

4.2.11.4 Retrocessions

Sempre que sigui possible, cal preveure la possibilitat de retrocedir qualsevol operació realitzada en el sistema (individual o per lots) retornant el sistema a l'estat anterior.



4.3 Figures tributàries

4.3.1 Impost sobre el patrimoni

L'ATC gestiona l'impost sobre el patrimoni segons la regulació següent:

- Decret llei 7/2012, de 27 de desembre, de mesures urgents en matèria fiscal que afecten l'impost sobre el patrimoni.
- Reial decret llei 13/2011, de 16 de setembre, pel qual es restableix l'impost sobre el patrimoni, amb caràcter temporal.
- Llei 19/1991, de 6 de juny, de l'impost sobre el patrimoni.
- Reial decret 1704/1999, de 5 de novembre, pel qual es determinen els requisits i les condicions de les activitats empresarials i professionals i de les participacions en entitats per a l'aplicació de les exempcions corresponents en l'impost sobre el patrimoni.
- Llei 5/2012, del 20 de març, de mesures fiscals, financeres i administratives i de creació de l'impost sobre les estades en establiments turístics
- Llei orgànica 3/2009, de 18 de desembre, de modificació de la Llei orgànica 8/1980, de 22 de setembre, de finançament de les comunitats autònomes
- Llei 22/2009, de 18 de desembre, per la qual es regula el sistema de finançament de les comunitats autònomes de règim comú i ciutats amb estatut d'autonomia i es modifiquen determinades normes tributàries
- Llei 4/2008, de 23 de desembre, per la qual se suprimeix el gravamen de l'impost sobre el patrimoni, es generalitza el sistema de devolució mensual en l'impost sobre el valor afegit, i s'introdueixen altres modificacions en la normativa tributària.

Les característiques fonamentals que cal tenir en compte per la particularització dels processos de gestió tributària generals són les següents:

- El perfil del tribut fa necessari un model de tractament massiu de declaracions de caràcter periòdic.
- L'entrada d'informació es produeix a través de fitxers proporcionats per l'AEAT i que contenen el contingut complet de les declaracions. Cal preveure la càrrega de fitxers corresponents als 5 darrers exercicis.
- Tot i que l'entrada correspongui a un fitxer tractat per una administració tributària es requerirà dels processos de validació de formats, de coherència, etc., així com de la detecció de no conformitats.
- Calen processos de generació de liquidacions en el marc de procediments de verificació i comprovació.
- El número actual de presentacions anual és d'aproximadament 67.000 autoliquidacions.
- El sistema ha de preveure la fàcil configuració dels canvis, perquè les modificacions normatives siguin àgilment aplicables.



4.3.2 Impost sobre les estades a establiments turístics

L'ATC gestiona l'impost sobre el patrimoni segons la regulació següent:

- Llei 5/2012, del 20 de març, de mesures fiscals, financeres i administratives i de creació de l'impost sobre les estades en establiments turístics.
- Decret 129/2012, de 9 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament de l'impost sobre les estades en establiments turístics.
- Decret Llei 3/2012, de 16 d'octubre, de reordenació urgent de determinades garanties financeres del sector públic de la Generalitat de Catalunya i de modificacions tributàries.
- Ordre ECO/320/2013, de 12 de desembre, per la qual es regula la presentació i el pagament telemàtic de l'impost sobre les estades en establiments turístics.
- Ordre ECO/334/2012, de 24 d'octubre, per la qual s'aproven els models d'autoliquidació 940 i 950 de l'impost sobre les estades en establiments turístics.

Les característiques fonamentals que cal tenir en compte per la particularització dels processos de gestió tributària generals són les següents:

- El cens d'establiments turístics es gestiona des del Departament d'Empresa i Ocupació i, per tant, cal establir mecanismes automatitzats de càrrega.
- Es reben els ingressos a través de quaderns bancaris (model 65) que cal incorporar en el sistema
- Les autoliquidacions es generen per la presentació telemàtica mitjançant l'oficina virtual o per la carrega del quadern bancari.
- Es requerirà dels processos de validació de formats, de coherència, etc., així com de la detecció de no conformitats.
- Calen processos de generació de liquidacions en el marc de procediments de verificació i comprovació.
- Autoliquidació de caràcter trimestral.
- El número actual de presentacions anual és d'aproximadament 44.000 autoliquidacions.

4.4 Requisits tecnològics

4.4.1 Requisits de la plataforma

El licitador ha d'articular la seva proposta sobre un producte comercial que garanteixi, sense fer cap mena de desenvolupament, un mínim del 50% dels requisits funcionals.

El licitador haurà d'acreditar la participació del fabricant del producte comercial al llarg de l'execució del contracte per garantir que la implantació es realitza seguint les millors pràctiques. Cal descriure a l'oferta la forma en la que es preveu aquesta participació.

De forma general, el producte ha d'aportar, com a mínim, les capacitats següents:

- Gestió de mestres.



- Visió 360° del contribuent.
- Procediments de gestió tributària.
- Procediments per a la recaptació.
- Gestió de cobraments i pagaments.
- Mòdul integrat per a la gestió econòmic-financera.
- Model de dades.
- Gestió de processos, events i fluxos de treball.
- Gestió de formularis.
- Motor de regles configurable i integrable en els diferents processos (validacions, execució de tasques, càlculs).
- Capacitat per a la gestió massiva d'informació amb especial atenció a la transaccionalitat de les operacions.
- Entorn integrat per a l'agent.
- Mecanismes per a la integració amb altres sistemes d'informació.
- Traçabilitat i auditoria.
- Eines de generació d'informes i analítica.

El licitador haurà de concretar quins requisits funcionals proveeix el producte sobre el que articula la proposta de solució indicant, per a cada ítem, el grau de cobertura que el producte ofereix. Així mateix, el licitador haurà de descriure de quina manera arribarà al 100% de cobertura funcional i quin grau de desenvolupament a mida respecte a configuració serà necessària. És requisit indispensable que no es modifiqui el producte estàndard a no ser que sigui absolutament necessari. L'adjudicatària haurà de documentar exhaustivament i, si el CTTI així ho determina, aportar l'aprovació per part del fabricant del producte de base de qualsevol modificació d'aquesta naturalesa.

Molts productes comercials estan compostats per un conjunt de mòduls que s'incorporen o no a la solució definitiva en funció dels requisits funcionals i de la solució tècnica. El licitador, en la proposta, haurà de detallar tots i cadascun dels components necessaris per al desplegament de la solució incloent, si existeix, una alternativa arquitectònica que prevegi l'ús d'un sistema de base de dades en memòria que garanteixi la plena integració amb el producte de gestió tributària i que aporti millores substancials a la solució final (cal una descripció de les millores que suposarà l'ús d'aquest sistema).

El licitador haurà de descriure quina és l'estratègia tant per la desplegament de la solució proposada, com per a mantenir l'alineació del sistema d'informació resultant amb l'evolució del producte (garantia de compatibilitat i sostenibilitat).

El licitador haurà d'indicar un mínim de 5 implantacions² que s'hagin realitzat del producte (prioritzant les de caràcter estatal) indicant³:

- L'administració pública en la que es va fer i el grau d'implantació actual.

² No és necessari que aquestes implantacions les hagi fet el mateix licitador. Es tracta de conèixer casos d'ús del producte.

³ Aquesta informació es pot recollir en un annex.



- Les característiques principals de la implantació i la vinculació amb els requisits expressats en aquest plec.
- La participació, si hi ha hagut, del licitador en l'execució de la implantació del producte.

4.4.2 Arquitectura

Per al desplegament del servei caldrà articular la construcció dels diferents entorns. Serà responsabilitat de l'adjudicatària la gestió del desplegament de la infraestructura (no la seva execució física) coordinant els diferents serveis i actors implicats. Cal preveure la construcció dels entorns següents:

- Integració.
- Pre-producció.
- Producció.

L'entorn de desenvolupament serà responsabilitat plena de l'adjudicatària a tots els nivells (licències, equips, gestió, etc.).

Es valorarà que la solució aportada prevegi elements que facilitin la gestió del cicle de vida del sistema (de desenvolupament a producció).

4.4.3 Elements clau

La solució tècnica proposada ha d'estar especialment orientada a donar resposta als elements següents:

- Tractament massiu d'informació:
 - Gestió de lots.
 - Tasques planificades.
 - Gestió i distribució de la càrrega.
 - Control d'execució.
 - Orientació al rendiment.
- Fiabilitat:
 - Transaccionalitat.
 - Consistència.
 - Integritat.
 - Disponibilitat.
 - Facilitat de configuració i manteniment.
- Seguretat:
 - En el model de gestió de les autoritzacions.
 - En l'accés al sistema.
 - En l'accés i tractament de la informació.
 - En la traçabilitat de les operacions.
 - En la capacitat d'auditoria sobre el sistema.
 - En la confidencialitat.



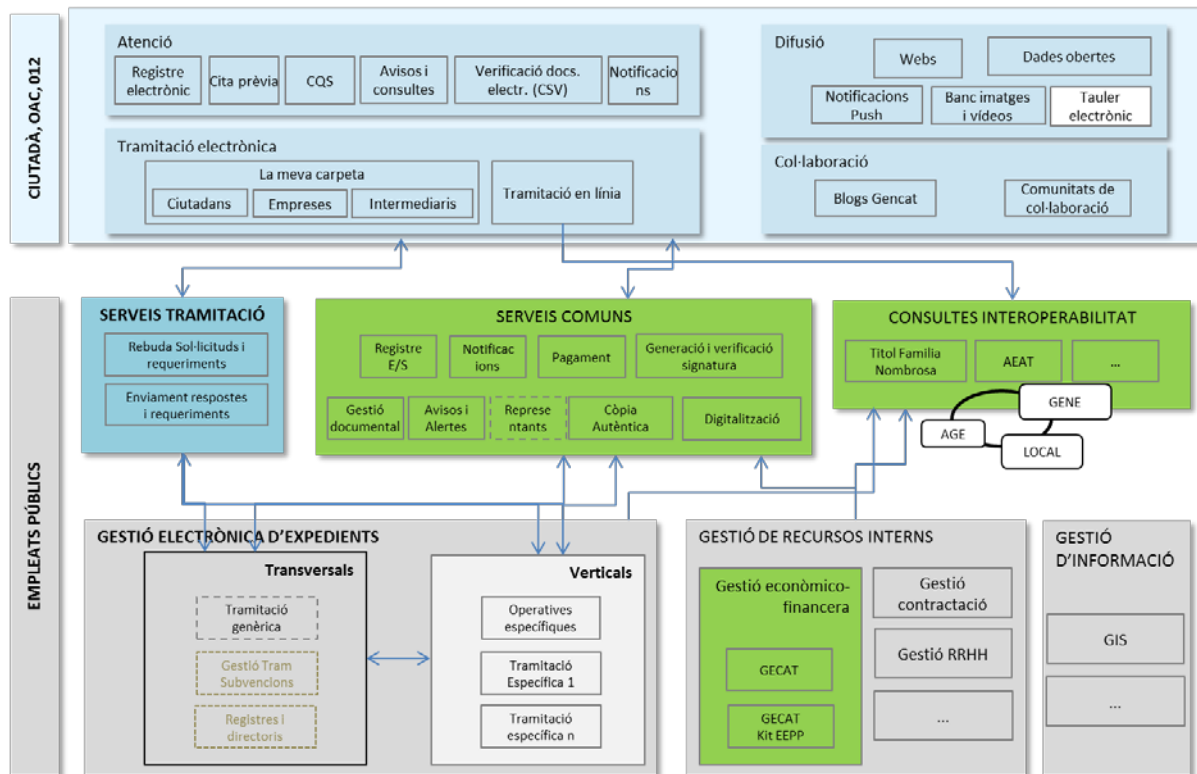
- Model de construcció:
 - Orientació a la configuració i parametrització més que al desenvolupament.
 - Estandardització.
 - Estructura modular i desacoblament entre components.
 - Facilitat de manteniment.
 - El sistema ha de preveure la fàcil configuració dels canvis, perquè les modificacions normatives siguin àgilment aplicables.
- Entorn d'usuari:
 - Intuïtiu.
 - Consolidat.
- Gestió de la dada:
 - Definició.
 - Propietat.
 - Disponibilitat.
 - Mestres.
- Capacitats addicionals:
 - Integració.
 - Automatització.
 - Escalabilitat.
 - Temps real.
 - Flexibilitat.
 - Analítica.
 - Execució síncrona i asíncrona.

La proposta del licitador haurà de descriure com es donarà resposta a aquests requisits amb la plataforma presentada.

4.4.4 Integracions

4.4.4.1 Solucions funcionals transversals

El gràfic següent mostra una representació conceptual del mapa funcional de les solucions transversals de la Generalitat de Catalunya.



La Plataforma d'Integració i Col·laboració Administrativa és un bus d'integració sobre el que s'articulen, tècnicament, la majoria de solucions corporatives de la Generalitat de Catalunya. S'accedeix a través de protocols de comunicació estàndard, com ara FTP, sFTP o WS.

El nou sistema s'haurà d'integrar, si escau, amb els mòduls marcats en color verd.

- Registre E/S (S@RCAT) és el sistema d'informació que permet el registre d'entrada i sortida de documents de la Generalitat de Catalunya. Té com a finalitat facilitar l'exercici dels drets i interessos de la ciutadania i contribuir a la millora de l'ordre i l'eficàcia en la tramitació dels assumptes i en l'activitat administrativa general. El registre electrònic permet l'anotació fidedigna de la presentació dels documents adreçats a qualsevol administració pública per part de la ciutadania, així com dels que l'administració adreça a altres administracions o particulars. El seu objectiu és aconseguir un sistema de control i garantia interna i externa dels documents que es presenten i dels documents oficials de la mateixa administració de la Generalitat de Catalunya que s'envien a altres institucions o bé a particulars. Al registre d'entrada i sortida s'accedeix a través de PICA.
- El servei de còpia autèntica permet donar autenticitat a qualsevol document signat electrònicament sigui quin sigui el seu format destí: electrònic o imprès. Té la condició d'autèntica la còpia electrònica que compleix els requisits següents:
 - Que reproduïxi un document amb la qualitat d'original.
 - Que es realitzi per un òrgan competent.
 - Que estigui signada.
 - Que inclogui informació (metadades): autor, data creació, signatura.



La còpia en paper d'un document públic electrònic tindrà la condició d'autèntica si, a més dels dos primers requisits establerts, inclou un codi segur de verificació (CSV) que permeti comprovar l'autenticitat del document. Aquesta comprovació s'ofereix des de la Seu Electrònica. Les còpies autèntiques es guarden en un repositori temporal de còpies fins un màxim de 3 anys.

Al servei de còpia autèntica s'accedeix a través de PICA.

- El servei de notificacions electròniques permet substituir l'enviament de les notificacions que es feien tradicionalment en paper per notificacions electròniques cap a un ciutadà o empresa així com la gestió del cicle de vida de la mateixa, des que es diposita al sistema d'informació fins que és acceptada o rebutjada pel ciutadà a través de l'Oficina Virtual de Tràmits (OVT) o del Canal Empresa. És responsabilitat del sistema que empra la notificació electrònica guardar l'evidència que es genera en cada notificació.

El contingut de la notificació està limitat a un màxim de 5 documents adjunts amb un màxim de 2MB en total. El servei gestiona a més el registre a S@rcat de l'assentament de sortida de la notificació així com els avisos per correu electrònic i SMS per avisar de l'enviament de la mateixa al ciutadà/empresa.

Al servei de notificació electrònica s'accedeix a través de PICA.

- El servei de pagament telemàtic ofereix la possibilitat de gestionar pagaments de forma electrònica mitjançant la passarel·la de pagament de l'Agència Tributària de Catalunya (ATC). El producte permet pagaments amb targetes de crèdit/dèbit o amb càrrec en compte corrent. Les modalitats de pagament implementades per aquest servei són les següents:
 - Pagament amb targeta de crèdit d'entitat pròpia: en aquest cas, l'entitat emissora de la targeta ha de ser la mateixa entitat on estigui contractat el compte restringit de l'òrgan que emet l'ordre de pagament.
 - Pagament amb targeta de crèdit via Merchant: en aquest cas, el compte restringit de l'òrgan que emet l'ordre de pagament ha d'estar contractat amb La Caixa (entitat que exerceix la funció de Merchant dins la passarel·la de pagament de l'ATC). No existeix, en canvi, restriccions sobre l'entitat emissora de la targeta amb que es fa el pagament.
 - Pagament amb càrrec en compte corrent: en aquest cas, el compte sobre el que es fa el càrrec i el compte restringit de l'òrgan que emet l'ordre de pagament, hauran de ser de la mateixa entitat bancària.

El servei també ofereix la possibilitat de consultar els pagaments realitzats.

Al servei de pagament telemàtic s'accedeix a través de PICA i també directament. Durant la fase d'anàlisi es determinarà la millor opció.

- El servei de digitalització segura. La digitalització és procés tecnològic que permet convertir un document en qualsevol suport no digital en un enregistrament digital. Es parla de digitalització segura quan el procés de digitalització es realitza amb els requisits d'autenticitat, integritat i conservació del document imatge necessaris per a la seva validesa, de la qual ha de quedar constància. El procés de digitalització segura inclou una signatura per donar integritat i autenticitat al document imatge i tenir així valor d'original.

Segons en quin moment es realitzi la digitalització es parla de:

- Document compulsat electrònicament: la ciutadania aporta un document a l'Administració. Aquesta registra el document i el digitalitza acarant amb l'original per



a donar-li validesa. El document electrònic resultant és una còpia compulsada vàlida en el procediment presentat i el document original es retorna a la ciutadania. El personal de registre serà l'autoritzat a realitzar les compulses electròniques.

- Document còpia autèntica: documents digitalitzats en temps de tramitació o arxiu. El document original es digitalitza, i previ acarament amb l'original, es dona fe de la seva integritat. El document original no es retorna al ciutadà i es conservaran o eliminaran d'acord amb les directrius del responsable d'arxiu i gestió documental de l'organisme. Només els usuaris habilitats a tal efecte podran realitzar còpies autèntiques.

4.4.4.2 Solucions funcionals sectorials

- El sistema econòmicfinancer de la nova solució s'haurà d'integrar en un futur (fora de l'abast d'aquest projecte) amb GECAT, que és el sistema corporatiu de gestió econòmica de la Generalitat de Catalunya. GECAT està basat en el programari de gestió empresarial SAP R/3, completat amb el component de sector públic. Aquest sistema d'informació disposa de les interfícies d'integració necessàries per tal de fer les accions de consolidació relacionades en aquest plec.

Les interfícies predefinides per intercanviar informació amb sistemes externs són les següents:

- Creació de documents financers.
 - Creació de tercers.
 - Extracció de documents financers.
 - Extracció de la informació econòmica financera que s'ha de trametre a la Intervenció General per les unitats incloses en el SEC 95.
- G@UDI és l'actual sistema de gestió tributària que dona servei a l'ATC i que ja s'ha descrit en apartats anteriors. Qualsevol integració es farà via serveis Web. La compartició de les dades mestres del nucli de gestió tributària que hauran de donar servei a tots dos sistemes, s'articularà a través d'un servei de MDM que garantirà, entre altres aspectes, la qualitat, la integritat, la unicitat, la seguretat i l'actualització de les dades.

4.4.4.3 Solucions tècniques transversals

- Gestió d'identitats (GICAR). és l'eina amb que s'ha dotat a la Generalitat de Catalunya per a la gestió centralitzada de les identitats de persones que interactuen amb els sistemes d'informació.

El Directori Corporatiu és el dipòsit central d'identitats de GICAR i que, per tant, és requisit indispensable estar al Directori Corporatiu per poder gaudir de tots els serveis i funcionalitats que aporta la plataforma. Cal establir i preveure mecanismes de contingència per a garantir l'accés al sistema tributari del agents de l'ATC.

De cara a l'autenticació d'usuaris, implementa un sistema de WSSO (*Web Single Sign On*) articulat sobre l'eina *SiteMinder* que aporta un agent que cal desplegar en els entorns origen.



- Gestor documental. És un repositori de documents amb una estructura similar a l'arbre de carpetes i documents d'un sistema de fitxers. La jerarquia de carpetes ve definida per l'usuari i haurà de complir amb el quadre de classificació que gestioni el seu sistema documental, jerarquia que definirà els nivells de classificació, començant per l'àmbit més genèric fins arribar a la carpeta definitiva de sèrie documental, la qual contindrà les carpetes tipus expedient que finalment contindran els documents. Les funcionalitats principals que presenta són les següents:
 - Gestió de documents:
 - Alta d'un nou document
 - Baixa lògica d'un document
 - Marcar un document com a no modificable (estat "Check-out" d'un document)
 - Carregar una nova versió d'un document i marcar-lo com a modificable (estat "Check-in" d'un document)
 - Gestió i edició de les metadades dels documents. Descarregar un document
 - Cerca i encreuament de les metadades i dades dels documents.
 - Signatures de documents.
 - Canvis de format.
 - Gestió de relació d'expedients:
 - Alta d'un expedient
 - Baixa lògica d'un expedient
 - Assignació d'un document a un expedient
 - Eliminar l'assignació d'un document a un expedient
 - Gestió del repositori:
 - Manteniment del quadre de classificació
 - Manteniment de la tipologia de documents
 - Gestió de la connexió:
 - Iniciar la connexió
 - Finalitzar la connexió
- El servei d'interoperabilitat. L'Acord de Govern de 27 de novembre de 2007, d'impuls de la interoperabilitat en la Generalitat de Catalunya, crea el Catàleg de dades i documents electrònics amb la finalitat de posar a disposició de la Generalitat de Catalunya la relació actualitzada de dades i documents que es poden obtenir per mitjans electrònics i així poder donar compliment a l'obligació establerta legalment de no exigir als ciutadans la documentació que ja es troba en poder de les administracions públiques, millorant així les relacions intra i interadministratives en benefici d'un millor servei a la ciutadania. Als serveis d'interoperabilitat s'accedeix a través de PICA.
- El servei d'avisos i alertes permet l'enviament de comunicacions, avisos o alertes per part de l'Administració de la Generalitat a la ciutadania o al personal intern a través de:
 - Correus electrònics, incloent fitxers annexos.
 - Missatges curts a telèfons mòbils (SMS). Està restringit a 160 caràcters i no permet l'enviament de fotos ni arxius adjunts. Sí que es permet programar un enviament diferit de missatges.Al servei d'avisos i alertes s'accedeix a través de PICA.
- El servei de signatura digital i validació de certificats (PSIS) ofereix les funcionalitats següents:



- Validació de certificats digitals: permet consultar l'estat d'un certificat digital de persona física o jurídica. El servei de validació respon si és vàlid o no és vàlid.
- Validació de signatures digitals: realitza la comprovació de la validesa d'una signatura digital. El servei inspecciona la signatura i verifica que matemàticament la signatura estigui ben formada, a més de comprovar l'estat del certificat en el moment que s'ha produït la signatura. En funció dels resultats obtinguts respon si la signatura és vàlida o no.
- Signatura remota de documents amb certificats digitals no personals (segells d'òrgan o d'aplicacions) hostatjats de forma segura a una caixa criptogràfica. El servei respon amb la signatura del document, ja sigui incrustada al mateix document o adjunta.
- Emissió de segells de temps: el servei de validació ofereix la possibilitat d'estampar un segell de temps a un document, proporcionant d'aquesta manera evidències (tècniques i jurídiques) de que l'acte en qüestió s'ha produït en un determinat moment del temps. El servei disposa de fonts de temps fiable per tal de proveir la data i hora. Al servei de signatura digital i validació de certificats s'accedeix a través de PICA.

4.5 Requisits de qualitat

4.5.1 Punts crítics de control

El comitè de direcció del projecte establirà, en base a la metodologia de construcció seleccionada, un conjunt de punts crítics de control - PCC (no inferior a 5) orientats a garantir la qualitat i èxit del producte final.

Cada punt de control ha d'estar conformat per un conjunt d'evidències (documentació, prototipus, demostracions, etc.) que determinaran de forma clara l'estat del projecte en instants clau. No superar un punt de control podrà suposar la suspensió del projecte fins que el risc s'hagi mitigat de forma adequada.

PCC 1	PCC 2	PCC 3	PCC 4	PCC 5
Planificació general	Pla de projecte	Disseny funcional	Pla de desplegament	Validació final
Objectius	Pla de riscos	Disseny tècnic	Pla de traspàs	Tancament del contracte
Equips de projecte	Pla de comunicació	Maqueta	Pla de suport	
	Pla de qualitat	Certificació de bones pràctiques	Pla de formació	



	Arquitectura del sistema	Construcció	Pla de devolució	
	Infraestructura	Pla de proves		
		Acceptació funcional		

4.5.2 Nivell de qualitat

El conjunt de serveis recollits en aquest plec s'hauran de prestar seguint els indicadors de referència que el CTTI empra per a mesurar el nivell de qualitat a assolir en els serveis associats a un sistema d'informació.

Cal considerar els valor següents:

- Perfil del sistema:
 - Criticitat funcional (percebuda): alta.
 - Criticitat tècnica (percebuda): alta.
 - Mida del sistema: gran.
 - Nombre d'usuaris: mig.
 - Tecnologia: estàndard.
- Nivell de cobertura requerit:
 - Nivell de suport: en horari laboral.
 - RTO (*temps objectiu de recuperació*): inferior a 2 dies.

4.5.3 Pla de qualitat

L'adjudicatària haurà de crear un pla de qualitat específic per a l'execució del projecte. Els elements que, com a mínim, ha d'incloure aquest pla són els següents:

- Cicle de vida del projecte i punts de control.
- Els estàndards, normes i pràctiques que s'hauran de complir.
- Gestió de la configuració, control de canvis i línies base.
- Control de la documentació.
 - Complitud.
 - Actualització contínua.
- Control de la qualitat del codi.
- Pla d'auditories internes.
- Definició de mètriques i indicadors per al control de la qualitat.
- Validació de la qualitat.
- Mètriques i indicadors.
- Plans de continuïtat del servei.
- Matriu de responsabilitats.



El licitador haurà de presentar un versió preliminar d'aquest pla de qualitat dins la seva oferta amb una profunditat suficient per a valorar la seva idoneïtat, coherència, compliment i estructura.

4.5.4 Pla de gestió de riscos

L'adjudicatària haurà de crear un pla per a la gestió dels riscos específics del projecte orientat a facilitar la presa de decisions. El pla ha de preveure, com a mínim, els continguts següents:

- Definició de mètriques i indicadors.
- Identificació, classificació i qualificació dels riscos.
- Estratègies de mitigació (accions, responsabilitats, planificació).
- Si escau, pla de contingència.
- Definició dels mecanismes de monitorització dels riscos identificats.
- Documentació.

4.5.5 Pla de proves

L'adjudicatària haurà de definir i executar un pla de proves (tant funcionals com tècniques) a fi i efecte de garantir la qualitat de la solució. Aquestes proves inclouran com a mínim:

- Proves d'integració.
- Proves funcionals.
- Proves de càrrega (tant d'esforç com de concurrència). Es mantindrà un document amb la línia base de rendiment del sistema de les transaccions que composin el pla de proves de càrrega.
- Proves de regressió funcionals i tècniques.
- Proves de validació dels desplegaments en l'entorn productiu.

Serà responsabilitat de l'adjudicatària la confecció dels jocs de proves necessaris per a cadascun dels entorns.

Pel que fa al rendiment, en la fase de disseny es pactaran uns temps de resposta objectius que passaran a ser Requisits per la construcció del sistema i responsabilitat de l'adjudicatària.

És requisit l'automatització dels plans de proves funcionals, càrrega i de validació.

4.5.6 Monitorització

Serà responsabilitat de l'adjudicatària proporcionar els escenaris (jocs de prova, proposta de sondes, etc.) a executar per garantir que la plataforma està funcionant correctament en els diferents entorns. La monitorització proposada haurà de ser no intrusiva i integrada amb els sistemes de monitorització existents.



4.5.7 Procediments

L'adjudicatària haurà de definir els procediments associats a l'explotació del sistema, incloent com a mínim els vinculats a les activitats següents:

- Desplegaments (en qualsevol entorn).
- Detecció de funcionaments anòmals.
- Operació del sistema.
- Avaluació del rendiment.
- Gestió de la capacitat.
- Monitorització.

4.5.8 Qualitat tècnica en temps d'execució

Dins el marc del projecte, caldrà executar tot un conjunt de tasques orientades a garantir una correcta execució tècnica del servei un cop aquest estigui en fase d'explotació.

En aquest sentit, l'adjudicatària haurà de proporcionar mecanismes que facilitin el control dels elements següents:

- Rendiment general del sistema i particulars dels diferents components estructurals.
- Elements per a gestionar la capacitat.
- La detecció d'escenaris de degradació del servei, així com mecanismes per a la restauració del nivell de servei.
- La mesura de l'activitat del sistema en base a uns indicadors prefixats.
- La gestió de les traces tècniques que generin els diferents components.

4.6 Requisits per al desplegament

4.6.1 Pilotatge

L'adjudicatària haurà de realitzar un pilotatge en entorn productiu de la solució amb una durada no inferior a 8 setmanes. En funció del calendari i de l'estat de la solució es triarà el conjunt de dades sobre els que treballar en aquesta fase.

Els objectius de la fase de pilotatge són obtenir informació sobre els conceptes següents:

- L'impacte del nou servei en l'organització.
- El comportament i adequació de la solució en un escenari d'ús real.
- Els serveis d'acompanyament necessaris per a una correcta implantació de la solució.
- Definir les passes següents.



El licitador haurà de descriure les tasques que es duran a terme durant aquesta fase, l'abast previst, els indicadors que han de permetre mesurar l'èxit del pilotatge, així com els serveis associats per a garantir l'èxit del desplegament operatiu de la solució.

4.6.2 Formació

El pla de formació ha de preveure el conjunt d'activitats necessàries per tal que el nou sistema es pugui fer servir i operar per part de tots els col·lectius implicats amb plenes garanties.

Pel que fa a la formació d'usuaris, cal preveure la segmentació dels diferents perfils:

- Tècnics tributaris
- Agents d'atenció i assistència presencial i telefònica
- Direcció
- Sistemes d'informació

Cal preveure que la formació s'hagi de realitzar en les quatre delegacions de l'ATC (Barcelona, Girona, Lleida i Tarragona).

El contingut mínim que cal preveure i detallar en l'oferta és el següent:

- Descripció general del pla, indicant objectius i metodologia.
- Identificació dels diferents col·lectius objecte de la formació.
- Per a cada col·lectiu:
 - Accions de formació previstes:
 - Nombre.
 - Modalitat (presencial, remota, auto-formació, etc.).
 - Objectiu concret.
 - Contingut (descripció general).
 - Material que es farà servir i que es lliurarà.
 - Calendarització de les accions lligades a les fites de projecte.
- Inventari de materials, preveient com a mínim:
 - Presentacions del sistema (bàsica, avançada, tècnica).
 - Manual d'usuari (per a cada perfil indentificat).
 - Guies ràpides i preguntes freqüents.
 - Manual d'administració.
 - Manual d'explotació.
 - Jocs de prova necessaris per a realitzar les accions de formació.
- Pla específic per al traspàs del sistema a l'àrea de Serveis TIC (explotació) dins el marc del model de gestió de les TIC del CTTI.
- Formadors: hauran d'haver participat activament en la fase de construcció i hauran de tenir un perfil mínim de consultor.
- La logística d'organització del curs (convocatòries, reserva de sales, etc.) serà responsabilitat de l'adjudicatària.



4.6.3 Suport

El suport s'oferirà en l'horari fixat al punt 5.4. i donarà resposta a qualsevol dels perfils previstos en aquest plec i a les incidències de les presentacions telemàtiques.

El servei de suport s'estructurarà en els nivells següents:

- Nivell 1: servei d'atenció de caràcter general.
- Nivell 2: servei d'atenció especialitzat. Orientat a la resolució d'incidències, peticions i consultes de caràcter funcional o tècnic directament vinculades a l'objecte del contracte. Els serveis que cal preveure són els següents:
 - Consolidació de la informació necessària per l'anàlisi de la incidència, incloent la sol·licitud d'informació addicional a l'usuari.
 - Diagnòstic inicial i identificació de l'impacte.
 - Resolució dins de l'àmbit funcional d'aquest nivell.
 - Escalat a nivell 3 quan correspongui.
 - Detecció preventiva de problemes i propostes de solució.
- Nivell 3: servei tècnic. Orientat al manteniment correctiu dels defectes de configuració o construcció dels elements objecte del contracte, del seu desplegament en els diferents entorns o de la seva configuració i parametrització. Es valorarà l'aportació de serveis orientats a la proposta de mesures preventives.
- Nivell 4: administració de sistemes i seguretat.
- Nivell 5: escalat al fabricant.

El nivell 1 i els nivells 4 i 5 seran prestats des de l'ATC o el CTTI.

Per tal de garantir la correcta prestació del servei, s'establiran uns nivells de servei mínims (ANS) que seran d'obligat compliment. L'adjudicatària haurà d'emprar les eines i procediments per a la gestió de les incidències i les consultes que l'ATC determini en el moment en que s'iniciï el servei de suport, estant obligat a registrar totes les entrades que es produeixin.

L'adjudicatària haurà d'habilitar durant la prestació d'aquest servei, com a mínim, els canals següents:

- Correu electrònic.
- Telèfon.

El servei de suport elaborarà informes periòdics que permetin fer el seguiment del servei i avaluar el compliment de l'ANS.

Els horaris de prestació del servei de suport seran els recollits en el punt 5.4.

Es requereix la creació i enriquiment d'una base de dades de coneixement instrumentalitzada segons els procediments de l'ATC, per a que els diferents nivells de suport donin un servei eficient i normalitzat.



4.7 Requisits per a l'exploració

La solució haurà de poder operar segons els paràmetres que determina la taula següent:

Paràmetre	Indicador	Valor ⁴
Dimensionament del servei	Nombre d'usuaris	50
	Tipus de procés	Online Batch
Dades	Tipologia	Model relacional Documents i expedients
	Volum (anual)	67.000 exp. de patrimoni 44.000 exp. d'activitats turístiques
Integracions	Tipologia	A través de FTP A través de servei web
	Nombre	Consultar apartat integracions
Proves	Tipologia	Càrrega Regressió Validació de desplegaments
Monitoratge		SI
Migració de dades	Necessitat	SI
Migració d'usuaris	Necessitat	NO
Primer nivell d'atenció a l'usuari	Necessitat	NO

4.8 Altres requisits

4.8.1.1 Idioma

L'idioma de treball durant l'execució del projecte serà el català.

Pel que fa als lliurables:

- Tota la documentació del projecte (actes, presentacions, documents d'anàlisi, documentació tècnica, etc.) es farà en català.
- Totes les interfícies d'empleat públic seran en català.

⁴ Valors estimats



- En cas d'implementar interfícies orientades al ciutadà, aquestes hauran de ser multi-idioma, preveient inicialment el català i el castellà.



5 Condicions d'execució

5.1 Organització

El CTTI controlarà l'execució global del projecte a través d'un director de projecte. Aquest coordinarà la participació de la resta de membres de l'organització (ATC, Secretaria d'Hisenda, CTTI, etc.) que hagin d'intervenir en les diferents activitats del projecte.

L'adjudicatària haurà de nomenar un responsable del servei i un cap de projecte amb les responsabilitats següents:

	Responsable del servei	Cap de projecte
Interlocutor únic		X
Màxim responsable del servei	X	
Comitè de direcció	X	X
Comitè de seguiment		X
Assoliment de punts crítics	X	
Assoliment de fites de projecte		X
Responsable de l'execució del pla de qualitat		X
Gestió del dia a dia i del pla de projecte		X
Responsable dels lliurables		X
Gestió dels recursos assignats al projecte		X
Gestió i coordinació de les activitats i fases		X
Execució del pla de riscos		X

El licitador haurà d'explicitar a la seva proposta quina és la configuració de l'equip que proposa per a l'execució del projecte, indicant per a cada perfil:

- Nombre de persones.
- Perfil de les persones (coneixements, formació, experiència, etc.).



- Dedicació en cada fase del projecte.

5.1.1 Comitè de direcció

El comitè de direcció és el màxim òrgan de decisió en el projecte, en especial de qualsevol decisió que afecti als seus objectius, abast i punts crítics. És l'òrgan responsable de la validació de l'assoliment dels punts crítics.

L'organització i redacció de la documentació vinculada al comitè de direcció (presentacions, actes, etc.) seran responsabilitat de l'adjudicatària.

El comitè de direcció es reuneix de forma ordinària un cop al mes i de forma extraordinària quan les circumstàncies així ho requereixin els respectius responsables. En formen part:

- La secretària d'Hisenda.
- La directora de l'ATC.
- El director del projecte de la Secretaria d'Hisenda.
- El director de l'àrea TIC de l'ATC.
- El responsable TIC de la Secretaria d'Hisenda.
- El director del projecte per part del CTTI.
- El responsable del servei de l'adjudicatària.
- El cap de projecte de l'adjudicatària.

Aquesta configuració es podrà modificar per tal d'incorporar a aquelles persones que es considerin necessàries en funció de les circumstàncies del projecte.

5.1.2 Comitè de seguiment

És el responsable de la gestió del dia a dia del projecte, del seguiment de la planificació, de la validació de les fites de projecte (funcionals, tècniques, etc.) i de la resolució dels conflictes menors que vagin apareixent.

El comitè de seguiment es reuneix de forma ordinària un cop per setmana, podent-se fixar una periodicitat menor en funció de les característiques de la fase en la que es trobi el projecte en cada moment (en cap cas serà inferior a bisetmanal).

L'organització i redacció de la documentació vinculada al comitè de seguiment (presentacions, actes, etc.) seran responsabilitat de l'adjudicatària.

La composició del comitè de seguiment el fixarà el Comitè de direcció, formant part inicialment:

- El responsable TIC de la Secretaria d'Hisenda.
- El director de l'àrea TIC de l'ATC.
- El director del projecte per part del CTTI.
- El cap de projecte per part de l'adjudicatària.



A les reunions de seguiment es podran incorporar persones que puguin col·laborar en donar profunditat a determinats temes, així com qualsevol membre del comitè de direcció que desitgi assistir-hi.

5.1.3 Validació de fites rellevants

Per a la validació de les fites amb especial rellevància funcional o temporal (llançament del projecte, prototipus, etc.) es convocaran reunions extraordinàries a les que assistiran els membres dels comitès de direcció i seguiment que es consideri, així com altres persones que estiguin col·laborant en aquella fase del projecte (responsables funcionals, responsables tècnics, etc.).

L'organització i redacció de la documentació vinculada a aquestes reunions (presentacions, actes, etc.) seran responsabilitat de l'adjudicatària.

5.1.4 Reunions de treball

De comú acord entre el director del projecte i el cap de projecte, es convocaran tantes reunions de treball com siguin necessàries per tal d'abordar les diferents activitats del projecte. Els assistents a aquestes reunions dependran de la naturalesa dels temes a tractar i s'aniran convocant en funció de les necessitats.

L'organització serà responsabilitat del director del projecte i la redacció de la documentació vinculada a aquestes reunions (presentacions, actes, etc.) seran responsabilitat de l'adjudicatària.

5.2 Recursos humans

5.2.1 Equip

És responsabilitat de l'adjudicatària constituir un equip de treball amb els equips més adequats per a cadascuna de les tasques i fases del projecte, garantint la qualitat del resultat i l'assoliment dels terminis fixats.

En tot cas l'equip haurà de comptar, com a mínim, amb els perfils següents: cap de projecte, analista de negoci, analista funcional, arquitecte, responsable de qualitat.

Tot i no ser objecte de valoració, l'oferta haurà de presentar per a cada persona membre del equip i pels perfils identificats les característiques principals seguint la plantilla següent:

Perfil				
Anys d'experiència en el perfil				
Descripció dels principals projectes amb aquest perfil	Funció exercida al projecte	Duració de la vinculació al projecte	Breu descripció del projecte	Dimensió del projecte (en volum d'hores globals)



Anys d'experiència en projectes vinculats a la gestió tributària				
Descripció dels principals projectes vinculats a la gestió tributària (no repetir els ja mencionats)	Funció exercida al projecte	Duració de la vinculació al projecte	Breu descripció del projecte	Dimensió del projecte (en volum d'hores globals)
Anys participant en projectes a l'administració pública				
Descripció dels principals projectes vinculats a l'administració pública (no repetir els ja mencionats)	Funció exercida al projecte	Duració de la vinculació al projecte	Breu descripció del projecte	Dimensió del projecte (en volum d'hores globals)
Certificacions vinculades al producte de base				
Altres certificacions vinculades al projecte				
Altres dades d'interès				

Per a la resta de perfils (analistes, analistes programadors, programadors, etc.), cal indicar el nombre de recursos que es destinaran a cada perfil i quines persones d'aquests perfils estan certificats en el producte de base proposat.

5.2.2 Condicions

És obligació essencial de l'adjudicatària mantenir, durant tota la durada del projecte, les persones amb coneixement clau adscrites al mateix, en especial el cap de projecte i els analistes de negoci. Qualsevol substitució d'algun membre de l'equip no derivada d'una causa major, haurà de ser comunicada al CTTI i caldrà aportar una persona substituïda amb un perfil que acompleixi els requeriments establerts. Les possibles desviacions i impacte sobre el projecte que aquest fet pugui comportar, seran a càrrec de l'adjudicatària. Una substitució a petició de l'adjudicatària haurà de complir, en funció del perfil, amb les condicions següents:

Perfil	Temps de formació	Temps de coexistència
Cap de projecte	2 setmanes	Un mes
Analista de negoci	2 setmanes	Un mes
Analista funcional	2 setmanes	1 setmana
Responsable de l'experiència d'usuari	2 setmanes	2 setmanes
Arquitecte	3 setmanes	Un mes

El CTTI podrà verificar les capacitats de qualsevol membre que formi part de l'equip i rebutjar-lo en el cas que no compleixi els requisits exigits, essent obligació de l'adjudicatària assumir i rectificar sense cap càrrec, qualsevol desviació que aquest fet pugui produir.



5.3 Metodologia

5.3.1 Pla de projecte

A la primera fase del projecte, l'adjudicatària haurà d'elaborar un pla de projecte consensuat amb el CTTI que, basat en l'oferta, haurà de donar conformitat a tots els requisits del present plec. El contingut mínim del pla de projecte haurà de ser el següent:

- Definició del projecte: objectius, fases, abast, lliuraments previstos, etc.
- Model organitzatiu: persones, relacions, equips, funcions, etc.
- Planificació a alt nivell, matriu de lliuraments (objectes principals) i punts crítics de control.
- Recursos.

5.3.2 Metodologia i model iteratiu

Per tal de reduir el risc de desalineament entre les expectatives dels usuaris i el resultat final, es proposa seguir una metodologia orientada a fases acotades, algunes de les quals s'han de resoldre emprant un model iteratiu.

El licitador haurà de descriure el model proposat, les fases, el nombre d'iteracions per fase (quan escaigui) i, per a cadascuna d'elles, les activitats previstes, els resultats esperats i els lliurables. Es valorarà la possibilitat que el model iteratiu sigui incremental, proporcionant elements operatius al final d'algunes de les iteracions.

El licitador podrà proposar una metodologia alternativa si considera que així es pot garantir millor l'èxit del projecte.

El desplegament de la metodologia, sigui quina sigui aquesta, haurà d'estar orientat a l'estratègia d'adopció d'una eina de base sobre la que es configuraran el conjunt de requeriments funcionals i es limitaran al màxim els desenvolupaments a mida respectant el màxim possible la solució estàndard. Es valorarà que la proposta del licitador demostrï l'adequació a aquesta orientació.

5.3.3 Prototipatge

Sigui quina sigui la metodologia aplicada en l'execució del projecte, serà imprescindible la construcció de prototipus que ajudin a la validació de requisits en determinades etapes del cicle de vida. Cal preveure un mínim de dos prototipus per a la validació dels elements principals de la solució:

- La gestió tributària.
- La recaptació.

El licitador podrà proposar la creació d'altres prototipus per a validar altres elements de la solució.



Els prototipus s'hauran de construir, prioritàriament, amb la mateixa solució tecnològica que donarà resposta al sistema en producció o, si no és possible, amb una eina que proporcioni un grau de semblança molt elevat amb la solució final.

5.3.4 Gestió d'incidències

El licitador haurà de donar resposta a la resolució d'incidències de forma integrada als sistemes de gestió de l'ATC des del desplegament de la solució i fins l'extinció del contracte. Durant aquest període caldrà resoldre tant incidències de caràcter tècnic, com incidències de caràcter funcional.

5.4 Localització i horari

Les activitats de gestió, disseny i construcció es duran a terme a les instal·lacions de l'adjudicatària.

Donada la complexitat funcional del projecte i, en determinades fases del projecte, la necessària col·laboració i treball en equip entre el personal assignat al projecte pel CTTI, l'ATC o la Secretaria d'Hisenda i el personal de l'adjudicatària, caldrà que:

- L'equip de l'adjudicatària estigui sempre en disposició de treballar a les instal·lacions que el CTTI indiqui, aportant els equips i infraestructures que els hi siguin necessaris.
- A petició del CTTI, l'adjudicatària habiliti (en un període de temps curt) una sala que disposi dels equips i les infraestructures necessàries on l'equip pugui treballar conjuntament. Aquesta sala haurà d'estar ubicada al municipi de Barcelona. A la proposta tècnica caldrà detallar la descripció i les característiques d'aquesta sala.

De forma general, l'horari de prestació del servei serà coincident amb el del personal del CTTI, cobrint de dilluns a divendres de 8h a 18h i amb el calendari de festius de Catalunya i del municipi de Barcelona. En situacions excepcionals i per acomplir amb els nivells de servei establerts, aquesta jornada es podrà allargar tant en l'horari com en el calendari.

5.5 Principals fites

Donada la durada de 12 mesos (48 setmanes) previstos en el contracte, s'estableix un calendari de fites orientatiu:

Fita	Setmana d'entrega	Elements
Arquitectura	4	<ul style="list-style-type: none">• Definició de l'arquitectura lògica.• Definició de l'arquitectura física.
Infraestructura tècnica	24	<ul style="list-style-type: none">• Desplegament de l'arquitectura en els diferents entorns.
Anàlisi funcional	10 a 20	<ul style="list-style-type: none">• Especificacions de tots els components del sistema.



		<ul style="list-style-type: none">• Pla de riscos.• Pla de qualitat.
Prototipus	12	<ul style="list-style-type: none">• Prototipus de tots els elements del sistema.• Pla de comunicació.
Gestió bàsica	30	<ul style="list-style-type: none">• Disseny tècnic.• Construcció.• Desplegament fins l'entorn de preproducció.• Pla de proves.
Recaptació i econòmic financer	38	<ul style="list-style-type: none">• Disseny tècnic.• Construcció.• Desplegament fins l'entorn de preproducció.• Pla de proves.• Pla de desplegament.
Impost 1	34	<ul style="list-style-type: none">• Impost 1 articulat sobre els subsistemes de gestió• Desplegament fins l'entorn de preproducció.• Pla de proves.
Impost 2	38	<ul style="list-style-type: none">• Impost 2 articulat sobre els subsistemes de gestió• Desplegament fins l'entorn de preproducció.• Pla de proves.
Validació	40	<ul style="list-style-type: none">• Desplegament final fins l'entorn de producció.• Conformitat.• Execució del pla de proves.• Pla de suport.• Pla de formació.
Pilotatge	40 ⁵	<ul style="list-style-type: none">• Suport a usuaris.• Gestió d'incidències.• Pla de traspàs.• Pla de devolució.
Fi de projecte	48	<ul style="list-style-type: none">• Tancament del projecte.

El licitador haurà de descriure a la seva proposta l'enfocament per a donar resposta a aquesta planificació i de com s'aplicarà una metodologia d'iteracions per a les fites on sigui d'aplicació. Alternativament, el licitador pot proposar un pla de fites i calendari alternatiu si pensa que és una millor opció per a garantir l'assoliment dels objectius del projecte. En qualsevol cas, caldrà descriure a l'oferta el pla de fites, les dependències, els pre-requisits i el calendari associat

Les millores que l'adjudicatària presenti en la seva oferta prevaldran sobre aquest calendari previst i passaran a ser obligacions del contracte.

La validació de les fites la realitzarà el CTTI i es presentaran al comitè de direcció i es formalitzaran mitjançant la corresponent acta de recepció que serà el document habilitant de l'emissió de les corresponents factures.

⁵ Setmana d'inici, no de tancament.



5.6 Garantia

L'adjudicatària es farà responsable de la prestació dels serveis vinculats a la garantia sobre tots els desenvolupaments, integracions i configuracions realitzades dins l'abast del contracte durant un període mínim de 12 mesos a comptar des de la darrera implantació en l'entorn de producció. Aquests serveis comprendran la resolució de qualsevol tipus d'incidència imputables a l'execució de les tasques vinculades al projecte.

En concret, la garantia haurà de cobrir la correcció de qualsevol mena d'error, mal funcionament, manca de cobertura funcional (sobre les previstes a l'anàlisi) o deficiència de la solució final.

El lliurament dels productes modificats i corregits com a conseqüència de l'execució de la garantia es farà d'acord amb les condicions expressades en aquest plec i en el contracte derivat (incloent les millores proposades per l'adjudicatària) i, per tant, gaudiran d'un nou període de garantia.

La resolució d'incidències vinculades amb la garantia haurà de respondre a la taula de nivells de servei següent:

Tipus	Temps de resposta (en hores)	Temps de diagnosi (en hores)	Temps de resolució (en hores)	Perfil mínim assignat
Bloquejant	1	2	4	Analista funcional Arquitecte
Crítica	2	6	8	Analista funcional Arquitecte
Greu	4	8	24	Analista funcional Arquitecte
Normal	4	16	40	Analista

La classificació de les incidències respon a l'esquema següent:

- Incidència bloquejant, aquella que impedeix la utilització del sistema per a qualsevol usuari i afecta greument al negoci.
- Incidència crítica, aquella que impedeix la utilització d'una part del sistema, afecta a alguns usuaris i l'afectació al negoci és elevada.
- Incidència greu, aquella que impedeix la utilització d'alguna funcionalitat bàsica d'algun de tots els serveis, afectant a alguns usuaris i amb una afectació relativament baixa sobre el negoci.
- Incidència normal, aquella que no impedeix la utilització total o parcial dels serveis i que no afecta a un col·lectiu d'usuaris.

El temps de resposta, de diagnosi i de resolució s'estableix com:

- Temps de resposta: és el temps que transcorre des de que la incidència és comunicada i l'usuari rep el tiquet de la seva incidència.
- Temps de diagnosi: és el temps que transcorre des de que l'usuari rep el tiquet de la incidència i la diagnosi encertada del problema.



- Temps de resolució: és el temps que transcorre des de que l'usuari rep el tiquet de la incidència fins el moment en que la incidència està solucionada. En el càlcul del temps de resolució d'una incidència no es té en compte els possibles increments de temps provocats per la intervenció inevitable de tercers en el procés de resolució (per exemple, suport del fabricant, finestres de desplegament, etc.).

Aquests temps es mesuren sobre l'horari indicat al punt 5.4.

5.7 Lliurables

Els principals productes a lliurar dins els punts de control mencionats són els següents:

- PCC 1
 - Planificació del projecte.
 - Inventari d'eines per a la gestió del projecte.
 - Equip de projecte.
- PCC 2
 - Pla de projecte.
 - Pla de riscos.
 - Pla de comunicació.
 - Pla de qualitat.
 - Arquitectura del sistema (per tots els entorns):
 - Components.
 - Programari de base.
 - Maquinari, comunicacions i configuració.
- PCC 3
 - Disseny funcional:
 - Sistema de gestió tributària: requisits funcionals.
 - Gestió de cadascuna de les figures tributàries: requisits funcionals.
 - Interfícies d'usuari.
 - Model de dades.
 - Prototipus funcional.
 - Disseny tècnic.
 - Components.
 - Seguretat.
 - Integracions.
 - Pla de proves.
 - Documentació del pla de proves.
 - Jocs de proves i resultats de l'execució del pla de proves.
 - Codi font i configuracions.
 - Inventari de components, productes i llibreries.
 - Tots els components i configuracions.
 - Sota un sistema de control de versions.
 - Documentació tècnica addicional.
- PCC 4
 - Pla de desplegament.



- Documentació de desplegament.
- Documentació d'instal·lació.
- Pla de traspàs.
 - Documentació de traspàs.
 - Documentació d'operació.
- Pla de suport.
 - Documentació de suport.
 - Manuals d'usuari.
 - Preguntes freqüents.
- Pla de formació.
 - Documentació de formació.
- Pla de devolució.
 - Documentació per al manteniment del programari.

Altres lliurables derivats de l'execució del contracte seran:

- Documents de seguiment dels diferents plans.
- Gestió de la planificació.
- Documents de presentació per a les reunions i comitès.
- Actes de reunió.
- Certificacions (qualitat codi, pas dels jocs de proves, etc.).

5.8 Recepció, transició i devolució del servei

L'acreditació de la correcta recepció dels serveis executats pels contractista es farà mitjançant referència explícita en l'acta del comitè de direcció on es doni per completat el punt crític de control corresponent, incorporant un inventari detallat de tots i cadascun d'ells. El lliurament es realitzarà segons les especificacions de format i estructura que el CTTI estableixi a tal efecte durant l'execució del contracte en funció de la naturalesa del lliurable (documental, codi, compilat, configuració, etc.)."

El pla de transició i devolució del servei haurà de recollir el conjunt d'activitats que cal dur a terme per tal que el nou sistema d'informació pugui ser gestionat dins els procediments i mecanismes que a tal efecte té contractats el CTTI.

L'adjudicatària, respecte a l'empresa designada per a fer el manteniment, haurà de:

- Quantificar i qualificar els recursos que aquella haurà de destinar per a fer la transició del servei.
- Garantir la transferència del coneixement tècnic i proporcionar tota la documentació necessària per tal que aquella pugui gestionar el manteniment de la nova aplicació.
- Garantir la recepció del coneixement de tal manera que sigui viable la prestació dels serveis de suport.
- Definir els mecanismes per a executar la transferència, preveient com a mínim:
 - Dedicar tres sessions de 4 hores per a fer formació, resoldre dubtes, fer proves o qualsevol altra activitat necessària per a assumir el manteniment del servei amb garanties.



- Treballar en paral·lel i en estreta col·laboració durant un període no inferior a un mes.

5.9 Control de la qualitat dels serveis

El CTTI establirà les mesures que consideri adients per tal que l'adjudicatària executi la globalitat dels serveis inclosos al plec.

Per al control de la qualitat, el CTTI es reserva la potestat d'exigir la realització d'auditories sense càrrec (els costos no podran ser repercutits) sobre qualsevol de les activitats objecte del contracte, complint, com a mínim, els requisits següents:

- Periodicitat: no inferior a tres mesos.
- Abast: qualsevol de les activitats vinculades al contracte.
- Resultat: informe d'auditoria vinculant.
- Òrgan: directament el CTTI o indirectament una empresa especialitzada seleccionada per aquest.

Els principals elements a verificar en un procés d'auditoria són els següents:

- Compliment del pla de qualitat fixat.
- Compliment de les condicions contractuals.
- Compliment de les mesures de seguretat.
- Procediments i metodologia de treball.

Serà obligació de l'adjudicatària col·laborar amb quin sigui el procediment d'auditoria emprat, responent de forma adequada i ràpida a qualsevol dels requeriments d'informació que es puguin plantejar. L'auditoria no consistirà en cap cas en un eximent per al compliment de les condicions fixades en el contracte.

Per a cadascun dels elements auditats, el resultat ha de preveure algun dels resultats següents:

- Conformitat: quan es compleix completament amb el previst al contracte.
- No confirmat major: quan hi ha evidències de l'incompliment explícit dels requisits de prestació del servei vinculats al cicle de vida de desenvolupament i manteniment (documentació, qualitat de codi, lliurables, configuracions, traçabilitat, gestió de riscos, etc.).
- No confirmat menor: quan hi ha evidències de l'incompliment explícit dels requisits de prestació del servei no vinculats al cicle de vida de desenvolupament i manteniment (configuració de l'equip, subcontractacions, certificacions, etc.).
- Observacions: que recolliran aquells fets identificats que no suposin un incompliment formal dels compromisos, però que puguin afectar a la correcta execució del servei.

En funció del resultat de l'auditoria, l'adjudicatària haurà de presentar un pla d'actuació (en un termini no superior a 3 setmanes) per a corregir les desviacions i donar correcta sortida als compromisos contractuals. En concret:



- Conjunt d'accions per a corregir les no conformitats, calendari i responsables.
- Identificació de mesures pal·liatives, si escau, per a les observacions.

No caldrà donar avís previ per realitzar tasques d'auditoria on no es requereixi col·laboració activa del personal de l'adjudicatària. En els casos en què el CTTI demani una col·laboració activa del personal de l'adjudicatària, es donarà avís amb quatre setmanes d'antelació.

L'adjudicatària sostindrà els costos d'auditories adjudicades a terceres parts i gestionades pel CTTI. L'adjudicatària dedicarà al finançament d'aquestes auditories un màxim del 0,7% de l'import d'adjudicació.

5.10 Incidències greus d'operació

En el cas que sota responsabilitat de l'adjudicatària s'origini una indisponibilitat greu del servei, de qualsevol dels serveis vinculats o una pèrdua de dades, l'adjudicatària haurà de rescabalar els costos corresponents a les actuacions que el CTTI hagi hagut de realitzar i assumir per a la recuperació del sistema (restauració de dades, tornar a una versió anterior del sistema, etc.), que s'aplicarà com un descompte sobre la facturació pendent d'executar.

Per al càlcul de costos es comptabilitzaran el nombre d'hores incorregudes a càrrec del CTTI (directament o a través de qualsevol dels seus proveïdors) i es quantificaran econòmicament en base a la tarifa vigent en aquell moment en el model de prestació global de serveis TIC.



6 Altres condicions

6.1 Seguretat

L'adjudicatària es compromet a complir amb el model de gestió de seguretat del CESICAT i amb els seus controls d'acord al nivell de classificació de la informació que s'estableixi i, addicionalment, amb els requeriments de seguretat i continuïtat aplicables (detallats a l'annex 2) a l'objecte del contracte especificats a:

- La normativa vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal.
- Quan sigui d'aplicació dins l'àmbit del servei, la Llei 11/2007, d'accés electrònic dels ciutadans al serveis públics i el Reial Decret 3/2010, de 8 de gener, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat en l'àmbit de l'Administració electrònica.
- Altra legislació sectorial que en matèria de seguretat pugui ser d'aplicació.
- La política de seguretat de l'Agència Tributària de Catalunya i el seu marc normatiu, i les directives tecnològiques que durant la prestació del servei puguin ser marcades per l'Agència, així com les guies i normes publicades pel CTTI.

Qualsevol excepció a la normativa d'aplicació haurà de ser autoritzada expressament pel CTTI.

En cas d'emissió de nova normativa durant la prestació del servei que pugui ser d'aplicació, l'adjudicatari posarà en marxa tots aquells controls que afectin a temes de gestió o configuració i que no requereixin de noves inversions. En cas que l'impacte d'implantació representi nova inversió, es pactaran amb l'Agència possibles plans d'implantació.

- Quan la prestació del servei impliqui l'accés de personal de l'adjudicatari a sistemes d'informació de l'Agència Tributària de Catalunya, l'adjudicatari es compromet a què el seu personal farà servir de forma nominal els comptes d'usuari, de forma que un compte d'usuari serà utilitzat per una única persona.
- A l'inici del projecte, l'Àrea de Qualitat i Seguretat del CTTI proporcionarà criteris i requeriments específics de seguretat, així com aquells relacionats amb el respecte de les següents normatives aplicables.

Així mateix, l'adjudicatari:

- Implementarà les mesures, processos, i requeriments que el CESICAT sol·liciti en relació a la seguretat de la informació, proposant qualsevol millora a les solucions i al servei.
- Prestarà el servei tenint en consideració la classificació de la informació a tractar en cada moment i per tant, incloent els requeriments de seguretat necessaris per garantir la confidencialitat, integritat, disponibilitat, autenticitat i traçabilitat de la informació en tot el seu cicle de vida.
- Qualsevol actuació de l'adjudicatari prendrà com a marc de referència:
 - Les normes ISO 27002 de millors pràctiques de seguretat de la informació i ISO 27001 de gestió de la seguretat de la informació, adaptades a l'estructura administrativa, personal i entorn tecnològic de l'Agència Tributària de Catalunya i aplicades de forma proporcional als riscos reals.
 - La norma BS25999 de millors pràctiques en la gestió de la continuïtat de negoci.



- Es valorarà el grau de dedicació de personal a la seguretat dels serveis objecte d'aquest contracte i la seva dedicació exclusiva a funcions de seguretat, així com la seva qualificació (certificats professionals CISA, CISSP, Lead Auditor, CISM).

6.2 Propietat intel·lectual

La propietat intel·lectual de tots els treballs realitzats a l'empareda d'aquest contracte seran propietat de la Generalitat de Catalunya de forma exclusiva. Qualsevol dels productes resultants de les activitats vinculades al contracte no podran ser utilitzats sense l'autorització prèvia del CTTI.

L'ús de qualsevol dels sistemes d'informació i productes propietat de la Generalitat de Catalunya (directament o indirecta) durant l'execució del contracte no suposa en cap cas la cessió dels mateixos.

L'adjudicatària accepta expressament en la signatura del contracte que els drets d'explotació derivats de l'execució del mateix corresponen únicament i exclusiva a la Generalitat de Catalunya i, per tant, l'adjudicatària cedeix la totalitat dels drets d'explotació de tots els treballs derivats del contracte, inclosos els de comunicació pública, reproducció, transformació o modificació i qualsevol altre dret susceptible de cessió exclusiva, d'acord amb la legislació sobre drets de propietat intel·lectual.

6.3 Confidencialitat

La informació obtinguda com a conseqüència de la prestació del serveis objecte d'aquest contracte té caràcter confidencial, i l'adjudicatària ha de mantenir en tot moment el secret professional.

L'adjudicatària serà responsable de qualsevol violació del deure de secret que es pugui produir per part del personal al seu càrrec. Per evitar-ho, s'obliga a aplicar sobre el personal vinculat al projecte les mesures que siguin necessàries per a garantir el compliment dels principis de mínim privilegi i necessitat de conèixer.

Un cop finalitzat el contracte, l'adjudicatària es compromet a destruir o retornar la totalitat de la informació facilitada per l'administració, així com qualsevol altre producte resultant de l'execució del present contracte.

Qualsevol comunicat de premsa o inserció als mitjans de comunicació que el proveïdor realitzi referent al servei que presta al CTTI haurà de ser aprovat prèviament per aquest.

6.4 Protecció de dades de caràcter personal

En el cas que l'adjudicatària, com a conseqüència de l'execució del present contracte tingui accés a dades de caràcter personal que constin en fitxers de la Generalitat de Catalunya, ostentarà la posició de subencarregat/encarregat de tractament envers aquestes dades de conformitat amb l'article 12 de la LOPD. En conseqüència l'adjudicatària es compromet a utilitzar les dades única i exclusivament amb les finalitats i obligacions establertes en aquest contracte, a tractar les dades d'acord amb les



instruccions del CTTI, i a no aplicar-les ni utilitzar-les amb una finalitat diferent a la d'aquest contracte, ni comunicar-les ni cedir-les, ni tan sols per a la seva conservació, a qualsevol tercer aliè al contracte.

L'adjudicatària vetllarà per tal que les persones que tinguin accés a dades de caràcter personal siguin les estrictament imprescindibles per a la correcta execució de les tasques derivades del contracte. Totes aquestes persones hauran de ser advertides de la naturalesa confidencial i reservada de les dades i del deure de secret al que estan sotmeses, essent l'adjudicatària el responsable del compliment d'aquestes obligacions per part del seu personal i de les conseqüències d'una eventual violació de les mateixes.

L'adjudicatària manifesta que té implantades les mesures de caràcter tècnic i organitzatiu necessàries per tal de garantir la seguretat de les dades de caràcter personal a les que es tinguin accés durant l'execució del contracte aplicant, d'acord amb el que estableix l'article 9 de la LOPD, mesures de seguretat de nivell mig (o excepcionalment de nivell alt) que garanteixin la seguretat de les dades personals que provenen dels fitxers de titularitat de la Generalitat de Catalunya, per tal d'evitar la seva alteració, pèrdua, tractament o accés no autoritzat, atès l'estat de la tecnologia, la naturalesa de les dades emmagatzemades i els riscos a què estan exposades, tant si provenen de l'acció humana com del medi físic o natural. No es podrà realitzar cap tractament, ni còpia, ni edició (informàtica o no), ni transmissió a tercers o a personal de l'adjudicatària no directament vinculat al contracte.

L'adjudicatària no podrà subcontractar a un tercer la realització de cap tractament derivat de les tasques vinculades al contracte, excepte en els casos en els que el CTTI ho autoritzi de forma expressa. L'autorització no serà necessària en el cas que hi concorri qualsevol dels supòsits previstos a l'article 21.2 del RLOPD.

Un cop finalitzada la vigència del contracte l'adjudicatària procedirà de forma immediata a destruir i/o retornar a la Generalitat de Catalunya les dades, documents i els suports en els quals constin les dades personals obtingudes com a conseqüència de la prestació del servei, sense conservar-ne cap còpia i, si escau, aplicant les directrius i procediments que a tal efecte estableixi el CTTI. Només en el cas que alguna previsió legal exigeixi la conservació de les dades (totalment o parcial), l'adjudicatària haurà de realitzar la seva conservació aplicant mesures de bloqueig que garanteixin que no són accessibles ni es pot realitzar cap tractament sobre les mateixes.

Així mateix, el CTTI podrà designar, en qualsevol moment durant la vigència del present contracte, a personal intern o extern per a verificar que l'adjudicatària té implantades les mesures necessàries per garantir la seguretat de les dades de caràcter personal.

L'adjudicatària haurà de comunicar al CTTI quins treballs seran objecte de subcontractació i quines seran les empreses que els realitzaran. Amb el permís exprés del CTTI i actuant en nom i representació d'aquest, l'adjudicatària formalitzarà els corresponents contractes amb les empreses subcontractades que, als efectes de l'aplicació de la normativa en matèria de protecció de dades, tindran la consideració d'encarregats del tractament. Aquests contractes s'afegiran com annex al contracte administratiu que formalitza aquesta adjudicació.

Davant qualsevol incompliment d'aquesta clàusula, l'adjudicatària serà considerat responsable del tractament i respondrà personalment de les infraccions que hagi comés i de les possibles reclamacions que es puguin produir al respecte. La Generalitat de Catalunya repercutirà a l'adjudicatària tots els costos corresponents a sancions i/o indemnitzacions a les que hagi de fer front



que s'haguessin originat directament o indirecta per un tractament deficient o negligent de les dades de caràcter personal per part de l'adjudicatària.

6.5 Compartició de recursos

Per motius de seguretat, qualsevol compartició de recursos tècnics (infraestructura de maquinari, etc.) utilitzats en el marc de l'execució del contracte serà prèviament justificada al CTTI amb un informe d'anàlisi de beneficis i riscos, que aquest haurà d'aprovar.

Els adjudicataris utilitzaran la xarxa, maquinari i/o programari propietat de l'Agència Tributària de Catalunya o del CTTI exclusivament per a la prestació del servei.

La introducció d'equips aliens al CTTI, a la Secretaria d'Hisenda o a l'Agència Tributària de Catalunya als seus edificis, necessaris per a desenvolupar el servei, haurà de ser prèviament autoritzada pel CTTI. El CTTI no es fa responsable d'aquests equips en cas de pèrdua o robatori

6.6 Programari i sistemes d'informació

Si durant l'execució del contracte és necessari instal·lar qualsevol mena de programari, model de dades o sistema d'informació en els entorns de l'adjudicatària, caldrà una autorització expressa del CTTI. Tant l'arquitectura tècnica com qualsevol mena de llicència necessària correran a càrrec de l'adjudicatària.

En tot cas, la Generalitat de Catalunya i/o el CTTI continuaran essent propietàries i titulars dels drets de propietat intel·lectual que corresponguin a aquests programaris, models dades o sistemes d'informació, sense que la llicència d'ús suposi cap mena de cessió, total o parcial, de la titularitat, ni cap mena d'autorització per a una utilització diferent a la definida en el contracte.

Serà responsabilitat de l'adjudicatària comunicar i conscienciar al personal al seu càrrec d'aquestes obligacions respecte al programari, bases dades o sistemes d'informació propietat de la Generalitat de Catalunya, en especial de l'obligació:

- A no reproduir-los ni copiar-los.
- A no modificar-los, adaptar-los, cerdir-los o realitzar cap mena d'activitat fora de les previstes.
- A no difondre el seu funcionament, estructura, elements de seguretat, etc.
- A fer ús únicament i exclusiva per a les tasques derivades del present contracte.

6.7 Infraestructura per a dur a terme el projecte

L'adjudicatària serà responsable de disposar de totes les infraestructures per a dur a terme les activitats derivades del contracte i d'assumir els seus costos (incloses les comunicacions).



Qualsevol connexió es realitzarà seguint les instruccions de seguretat que el CTTI i/o el CESICAT estableixin i serà responsabilitat de l'adjudicatària la custòdia diligent de qualsevol mecanisme (sigui físic o lògic) que proporcioni connectivitat amb els sistemes de la Generalitat de Catalunya.

L'adjudicatària serà responsable de vetllar per la seguretat de tots els equips i infraestructures que s'emprin durant l'execució del contracte.

6.8 Personal assignat al contracte

El cap de projecte de l'adjudicatària serà el responsable de la gestió del personal adscrit al projecte i, en particular, de la comunicació i seguiment de tots els aspectes relacionats amb la seguretat de la informació. Vetllarà per la correcta implementació dels mecanismes de seguretat necessaris per a donar cobertura a tots els requisits expressats en aquest plec.

A petició del CTTI l'adjudicatària aportarà un document signat per cadascun dels treballadors assignats al contracte de coneixement i acceptació de totes les condicions de seguretat que afecten al projecte segons el model que facilitarà el propi CTTI.

El cap de projecte mantindrà en tot moment una llista actualitzada i disponible de tot el personal adscrit al projecte, de la data en els que se'ls va informar de les condicions de seguretat i de la data de signatura del document d'acceptació esmentat.



7 Penalitats

S'aplicaran penalitats per endarreriment en el compliment de les fites lligades a facturació i per l'execució defectuosa dels serveis segons les taules recollides al plec de clàusules administratives.



8 Propostes de valor afegit

Es valoraran les prestacions superiors o serveis addicionals que el licitador consideri que enriqueixen la seva proposta i que no estiguin recollides directament en el present plec.

Es tindrà especial consideració i es valoraran les propostes orientades a millorar els serveis en algun dels aspectes següents:

- Implementació de requeriments funcionals opcionals identificats amb [OPC] al llarg d'aquest plec (**sobre B**).
- Utilització de característiques addicionals de l'eina proposada per donar resposta a escenaris funcionals avançats. Caldrà detallar les característiques de cadascuna de les propostes i el grau d'integració amb l'eina (**sobre B**).

En cas que estiguin disponibles:

- Utilització de tecnologia de formularis configurables. Els àmbits prioritaris d'ús dels formularis són els següents:
 - Interns: aquells orientats a la gestió, a la visualització de dades i a donar suport a les tasques que realitzen els agents.
 - Externs: aquells orientats a donar resposta a la relació amb els contribuents.
 - Desplegament en entorn de test amb les funcionalitats estàndard de l'eina seleccionada i sense cap particularització de:
 - Un espai Web bàsic de relació amb el contribuent bàsic.
 - Embrió d'un CRM tributari.
 - Quadres de comandament. Configuració de les eines de generació d'informes per a la confecció de quadres de comandament bàsics.
- Altres propostes a criteri del licitador (**sobre B**).
 - Ampliació del període de garantia (**sobre C**).
 - Ampliació de la fase de pilotatge i, per tant, dels serveis de suport (**sobre C**).



ANNEX 1: model per a la presentació dels elements valorables de forma objectiva (SOBRE C)

PROPOSICIÓ DE LICITACIÓ AL PROCEDIMENT OBERT PER A LA IMPLANTACIÓ D'UN SISTEMA BÀSIC DE GESTIÓ TRIBUTÀRIA.

(A incloure exclusivament al sobre C)

Preu

Preu (sense IVA) [] €

IVA (21%) [] €

Preu total [] €

Millora en el pla de pilotatge

Proposta obligatòria 2 mesos

Addicional [] mesos

Millora en el període de garantia

Proposta obligatòria 1 semestre

Addicional [] semestres



ANNEX 2: controls de seguretat segons el nivell de classificació de la informació

Els controls que es defineixen a continuació són incrementals a mesura que escalem a nivells de seguretat superiors o més restrictius. Tot i així, el fet de classificar un sistema en un determinat nivell no limita en cap cas la possibilitat d'ampliar la llista de requeriments o mesures a aplicar, personalitzant aquell cas concret.

Nivell	Control	ID Control
2.Crític	La transmissió de dades en xarxes públiques es xifra o es transmet mitjançant mecanismes que facin que la informació sigui intel·ligible	SEG-020
2.Crític	Es guarda la identificació de l'usuari de cada intent d'accés a les dades crítiques. Entre d'altres, s'emmagatzema la data i hora, la informació/registre accedit. En el cas de dades personals de nivell alt també es guarda el tipus d'accés i si ha estat autoritzat o denegat.	SEG-021
2.Crític	Ús de programes i dispositius homologats per a la protecció de claus criptogràfiques i algorismes certificats	SEG-025
2.Crític	Realització d'auditoria de codi font (si s'escau perquè existeixen desenvolupament a mida, no aplicable a solucions tancades o parametrizables)	SEG-026
2.Crític	No es disposa de vulnerabilitats de nivell crític o alt al resultat de l'auditoria de codi font.	SEG-172
3.Sensible	Els tràmits o transaccions on-line es protegeixen per a prevenir transmissions incompletes, alteracions del contingut o encaminament de missatges, duplicació de missatges i accessos no autoritzats, de conformitat amb els requeriments estipulats per la llei 11/2007, garantint la integritat i confidencialitat de les comunicacions i la autenticitat dels extrems.	SEG-041
3.Sensible	Si escau, ús de signatura electrònica per garantir autenticitat i integritat de les transaccions, utilitzant preferentment certificats reconeguts i dispositius segurs de signatura. La verificació i validació de la signatura electrònica durant el temps requerit per l'activitat administrativa es garantida adjuntant o referint a la signatura les dades de verificació i validació. Es protegeix la signatura i les dades de validació i verificació amb un segell de temps.	SEG-042
3.Sensible	S'utilitza segellat de temps per garantir data i hora en traces de transaccions	SEG-044



3.Sensible	Mesures de Control d'Accés a les Aplicacions i Programari Base: - Es recomana l'ús de tokens, certificats o biomètrics. En cas de fer servir contrasenyes, s'aplica una política rigorosa de control de qualitat de les mateixes i canvi regular. - S'informa al usuari de l'últim accés amb la seva identitat i es procedeix a la seva desactivació després d'un període d'inactivitat	SEG-046
3.Sensible	Existeixen procediments per a revisar i provar les aplicacions després de canvis en els sistemes operatius per evitar afectacions negatives en les operacions o seguretat de l'organització	SEG-050
3.Sensible	L'accés a les eines d'auditoria està restringit per evitar el seu mal ús.	SEG-054
4.Intern	Els empleats i personal extern signen acords de confidencialitat i d'acceptació de responsabilitats en matèria de seguretat. Els acords amb personal contemplen, segons el cas: - propietat de la informació - compliment política - dret d'ús, cessió de les dades - monitoratge d'activitat - deure de retorn i destrucció dades, a la finalització del contracte/servei o trasllat del lloc de treball - notificació d'incidents - conseqüències en cas d'incompliment	SEG-062
4.Intern	Els entorns no productius no poden contenir dades reals, o n'han de contenir amb les mateixes mesures de seguretat.	SEG-066
4.Intern	En la provisió de serveis de xarxa d'interconnexió o intercanvi d'informació s'avaluen els requeriments de seguretat per garantir la confidencialitat i integritat de les dades en trànsit.	SEG-070
4.Intern	Es fa un esborrat o destrucció de fitxers temporals un cop ha expirat la raó que va motivar la seva creació	SEG-075
4.Intern	Es registren intents de connexió amb èxit i fallits als sistemes	SEG-083



4.Intern	<p>Mesures de Control d'Accés a les Aplicacions i Programari Base:</p> <ul style="list-style-type: none">- Qualsevol usuari, procés o aplicació resta identificat de forma unívoca- La identificació/autenticació d'usuaris es fa si més no mitjançant autenticació bàsica (usuari i contrasenya o pin) , essent admesos tokens, certificats i biomètrics.- En cas de fer servir autenticació bàsica:<ul style="list-style-type: none">* s'aplica una política bàsica de qualitat de contrasenyes,* es permet el canvi de contrasenya de l'usuari en qualsevol moment* es força el canvi periòdic de contrasenyes (almenys 1 cop l'any)* procediments d'autenticació segurs (no mostrar errors d'autenticació, contrasenyes, últim usuari connectat..)* contrasenyes xifrades en emmagatzematge i transmissió- Bloqueig de comptes per intent reiterat d'accés fallit- S'aplica el principi de mínims privilegis: Qualsevol accés no autoritzat expressament és denegat. <p>A nivell SO es controla particularment l'accés als components del sistema i els arxius de configuració</p> <ul style="list-style-type: none">- Acords en la interconnexió de sistemes de dominis de seguretat diferents	SEG-085
4.Intern	<p>Existeixen procediments d'altres, baixes i modificacions d'usuaris (d'aplicació i programari base) que estableixen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Assignació identificadors individuals- Si es fa servir autenticació bàsica, l'activació del compte un cop l'usuari té el control efectiu de les credencials- La comprovació que l'usuari o privilegi es troba autoritzat per autoritats competents.- La segregació de rols i responsabilitats en la gestió de drets: autoritzador, administrador i usuari .- Inhabilitació de comptes o privilegis quan l'accés als recursos no són necessaris per a l'acompliment de les funcions de l'usuari/procés/aplicació- Desactivació de comptes, enlloc de la seva eliminació, quan sigui necessari per mantenir la traçabilitat de les operacions realitzades pels usuaris.- Es manté una relació actualitzada d'usuaris, dels drets d'accés per a cada un d'ells i l'usuari i data en que ha estat autoritzat el privilegi.- Comprovacions periòdiques d'usuaris que haurien d'haver estat retirats o bloquejats, de comptes redundants i drets d'accés amb periodicitat anual	SEG-086
4.Intern	<p>El sistema informa a l'usuari de les seves obligacions immediatament després d'obtenir l'accés.</p>	SEG-092
4.Intern	<p>Les dades de prova han d'estar protegides, controlades, correctament seleccionades, i aïllades dels entorns de producció. Aquestes s'utilitzaran per les proves d'acceptació.</p>	SEG-096
4.Intern	<p>L'accés a les llibreries font està restringit per a evitar canvis no autoritzats</p>	SEG-097
4.Intern	<p>Es fa un control intern (autoavaluació) regular del compliment del marc</p>	SEG-102



	normatiu de seguretat i si s'escau de l'adequació a la regulació aplicable.	
5.Públic	Les funcions i responsabilitats en seguretat, i les conseqüències en cas d'incompliment, es comuniquen de forma clara als candidats durant el procés de contractació o l'assignació de noves funcions.	SEG-118
5.Públic	S'han d'aplicar les guies de configuració segura de sistemes del CESICAT que estan publicades a la Intranet del CTTI, entre d'altres: <ul style="list-style-type: none">• Guia de protecció d'entorns• Guia de contrasenyes• Guia de còpies de seguretat• Guia de gestió de traces• Guia de gestió d'administradors de sistemes	SEG-130
5.Públic	Es controla l'aplicació de canvis al programari: <ul style="list-style-type: none">- Es registren totes les RFCs, amb les autoritzacions i actuacions que se'n deriven.- Tots els canvis són aprovats pel responsable del sistema d'informació /servei.- Es disposa d'acceptació dels usuaris- Es comprova prèviament l'impacta del canvi en un entorn de proves equivalent al de producció en els aspectes a avaluar.- Es fa una anàlisi de coherència en la integració dels processos.- Aquells canvis que suposen un risc elevat són avaluats i aprovats explícitament de forma prèvia a la seva implantació pel CAB (Comitè de Canvis)- Els canvis es planifiquen per a reduir l'impacta sobre la prestació dels serveis afectats.- Els RFCs inclouen procediments de marxa enrere- S'actualitza la documentació del sistema	SEG-098
5.Públic	S'aplica el principi de segregació de funcions per a reduir oportunitats de modificació no autoritzada o mal ús de la informació o els serveis. Si més no, es mantenen segregades les funcions de: <ul style="list-style-type: none">- Desenvolupament - Operacions- Configuració i manteniment de sistemes - Operació- Auditoria de la resta- Autorització/Aplicació de canvis o peticions Els desenvolupadors no han de tenir accés al entorn productiu, si es necessari, es donarà accés temporal mitjançant un procediment d'emergència	SEG-132
5.Públic	Prevenició d'ús de codi mòbil (Applets, ActiveX, etc.) no autoritzat	SEG-139
5.Públic	La documentació de sistemes es protegeix envers accessos no autoritzats	SEG-140



5.Públic	<p>Les notificacions i publicacions electròniques de resolucions i actes administratius es realitzen garantint:</p> <ul style="list-style-type: none">- autenticitat de l'organisme que les publica- la integritat de la informació publicada- evidència de data i hora de publicació i accés al seu contingut per l'interessat- autenticitat del destinatari <p>S'utilitza qualsevol mitjà de signatura electrònica previst a la legislació vigent per garantir integritat i no repudi.</p>	SEG-141
5.Públic	<p>S'apliquen mesures de seguretat per garantir la integritat i exactitud dels continguts públics mitjançant el control d'edició, aprovació i publicació dels mateixos, garantint addicionalment l'observança de la LOPD.</p>	SEG-142
5.Públic	<p>Si es generen fitxers, neteja de les metadades, camps ocults, comentaris, revisions dels documents que no sigui necessari que en continguin</p>	SEG-143
5.Públic	<p>S'ha determinat quines activitats cal enregistrar i el nivell de detall d'aquestes</p>	SEG-144
5.Públic	<p>Gestió de comptes d'administració: Es fan servir usuaris nominals pel personal d'administració i operació, aplicant una política de contrasenyes forta (control rigorós de trivialitat, caducitat regular, control històric/reutilització de claus, bloqueig per intent reiterat d'accés,..)</p>	SEG-157
5.Públic	<p>Cal validació de les dades d'entrada, sortida i processament de l'aplicació :</p> <ul style="list-style-type: none">- Garantir que les dades siguin correctes i apropiades, i evitar errors:<ul style="list-style-type: none">- Delimitació dels camps d'entrada.- Validació als rangs esperats.- Veracitat de dades- Tractament d'errors.- Garantir i protegir la integritat i autenticitat de missatges entre clients i servidors i dins de la pròpia aplicació:<ul style="list-style-type: none">- Prevenir atacs de manipulació d'URL, injecció de codi, manipulació de cookies<ul style="list-style-type: none">- Prevenir atacs de XSS- Prevenir atacs a proxies i caches- Prevenir atacs d'escalat de privilegis- Garantir que les dades retornades són raonables, exactes i suficients i evitar accessos als documents per vies alternatives <p>Es fa un anàlisi de vulnerabilitats de l'aplicació abans de l'entrada a producció i després de canvis significatius</p>	SEG-159
5.Públic	<p>No es disposa de vulnerabilitats web de nivell alt o crític</p>	SEG-173



5.Públic	Si es fa servir signatura o xifrat, mantenir una política d'ús de controls criptogràfics que reguli/ determini: - els productes, algorismes i fortalesa de claus acceptables segons sensibilitat de les dades i nivell d'exposició de les mateixes (anàlisi de riscos) - els rols i responsabilitats en l'aplicació del xifrat/signatura i la gestió de claus. - usos previstos i garanteixi l'adequació a la normativa legal aplicable i els estàndards internacionals	SEG-160
5.Públic	Prevenció i control (monitoratge) del mal ús dels recursos pel personal	SEG-169