

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA RENOVACIÓ DE LA L·LICÈNCIA D'ÚS DE LA SOLUCIÓ DE PORTASIGNATURES

Índex de clàusules i annexos

1	Introducció i aspectes globals.....	2
2	Objecte del contracte.....	2
3	Descripció de la situació actual.....	3
3.1	Descripció del servei.....	3
3.2	Solució actual.....	3
3.3	Infraestructura tecnològica actual.....	4
3.3.1	Aplicacions.....	4
3.3.2	Entorns.....	4
3.4	ANS actual del servei de Portasignatures.....	5
3.5	Servei de suport.....	5
3.6	Documentació del servei.....	5
3.7	Formació i divulgació.....	6
4	Descripció dels serveis a prestar per l'adjudicatari.....	6
4.1	Propòsit general.....	6
4.2	Requisits funcionals.....	6
4.3	Integració amb serveis del Consorci.....	7
4.4	Infraestructura tecnològica.....	8
4.4.1	Entorns.....	8
4.4.2	CPDs.....	8
4.5	El servei de suport.....	8
4.5.1	Àmbits d'atenció i suport a prestar pel proveïdor.....	8
4.5.2	Nivells que atindrà el proveïdor.....	8
4.5.3	Canals d'entrada de peticions.....	9
4.5.4	Horari d'atenció.....	9
4.5.5	ANS del CAU.....	9
5	Acords de Nivell de Servei (ANS).....	10
6	Seguiment de la prestació del servei: governança.....	10
6.1	Model de relació.....	10
6.1.1	Estructura de responsabilitats.....	10
6.1.2	Òrgans de gestió (comitès).....	11
6.2	Governança del servei.....	12
6.2.1	Governança de la seguretat.....	12
6.2.2	Gestió de canvis (sol·licitats pel Consorci AOC).....	12
6.2.3	Eines de suport a la governança.....	12

1 Introducció i aspectes globals

Una de les línies estratègiques del Consorci AOC, que té com a objectiu promoure la implantació de l'administració electrònica en l'àmbit de les Administracions Públiques Catalanes, és la de garantir la identitat i acreditar la voluntat en les actuacions dels ciutadans i el personal del sector públic, així com la confidencialitat i el no-rebuig en les comunicacions electròniques. En aquesta línia el Consorci AOC ofereix eines de validació i signatura electrònica al conjunt de les administracions públiques catalanes, tant per ser integrades amb les seves aplicacions com per ser utilitzades directament en els seus processos d'administració electrònica.

El Servei de Portasignatures és l'eina de signatura electrònica que el Consorci AOC ofereix als funcionaris i treballadors públics de les Administracions Públiques Catalanes usuaris de la Plataforma EACAT. Proporciona, sense necessitar cap tipus d'integració, un lloc web on desar els documents que han de ser signats, permet definir qui els ha de signar, notificar als signataris i els hi facilita una aplicació centralitzada on produir les signatures.

2 Objecte del contracte

L'objecte del contracte és la renovació de la llicència d'ús del programari de Portasignatures, així com dels serveis professionals de suport i manteniment correctiu evolutiu del mateix inclosos en aquesta.

Concretament l'actuació global i integrada que és objecte del contracte, té com a finalitat cobrir les necessitats exposades mitjançant la realització de les següents prestacions:

- Llicències d'ús del programari de Portasignatures, d'acord amb els requisits funcionals establerts en aquest plec.
- Serveis professionals relacionats amb la provisió del servei. Les tasques a portar a terme per aquest seran:
 - o Oficina tècnica per al desenvolupament d'evolutius per l'adequació del programari als requisits del Consorci AOC.
 - o Servei de suport per a la implantació, operació i manteniment de la infraestructura necessària per la provisió del servei.

3 Descripció de la situació actual

3.1 Descripció del servei

El Consorci AOC ofereix a tots els usuaris de la seva plataforma EACAT un Servei de Portasignatures que els permet centralitzar i agrupar la gestió de la signatura electrònica de documents.

Les característiques més importants del Portasignatures són les següents:

- Permet als usuaris pujar documents i escollir quins han de ser els seus signataris i en quin ordre han d'actuar. El sistema també permet escollir usuaris que, tot i no haver de signar el document, han de donar el seu vistiplau.
- Notifica als usuaris quan tenen algun document pendent de signatura.
- Facilita als signataris un entorn usable per accedir als documents i procedir a la seva signatura, fins i tot de múltiples documents a l'hora.
- S'hi pot accedir des dels navegadors més utilitzats així com des de dispositius mòbils (Android / iOS)
- El sistema opera amb documents en format pdf, convertint la resta de formats a aquest.
- Les signatures produïdes tenen formats avançats i són preservables.
- Tant redactors com signataris poden accedir als documents signats.
- L'ús del Servei de Portasignatures no requereix cap integració.

El Servei de Portasignatures aporta els següents avantatges als seus usuaris:

- Ofereix un espai únic per produir la signatura electrònica de documents.
- Signatura fàcil, usable i ràpida.
- Accessible des de dispositius mòbils (Android / iOS)
- El format de documents tractat (pdf) està molt estès i és entenedor.

Per altra banda, les administracions usuàries, i en concret les persones encarregades de la gestió d'expedients, trobaran en el servei, característiques que els ajudaran a fer més àgil la gestió de les signatures:

- Seguiment del procés de signatura d'un document amb múltiples signataris.
- Tant la càrrega de documents a signar com l'accés als documents signats són processos senzills.
- Tot i que no és un gestor documental, el sistema guarda còpia del document signat.
- Multi-idioma (Català, espanyol, anglès)

El Servei està integrat amb el Proveïdor d'Identitats (IdP) d'EACAT, i dona accés de signatura a tots els seus usuaris. També està integrat amb les eines de validació, signatura electrònica i segell de temps del Consorci AOC.

3.2 Solució actual

L'any 2011 el Consorci AOC va portar a terme un estudi de mercat sobre les solucions disponibles de portasignatures. El resultat de l'estudi conclouia que la solució Viafirma, de l'empresa Viavansi, era la que millor s'ajustava als requisits del Consorci, descrits en el punt anterior.

Durant l'any 2012 es va implantar la solució en fase de pilotatge, amb resultat exitós. El servei s'ofereix com a tal des de l'any 2014.

3.3 Infraestructura tecnològica actual

3.3.1 Aplicacions

La solució consta de dos aplicacions que interactuen entre si i amb d'altres serveis del Consorci AOC per poder donar el servei. Les aplicacions que formen part del Servei són:

- **Viafirma Inbox:** És el portasignatures en si mateix. Ofereix un entorn web on els usuaris poden trobar els documents que estan en procés de signatura o que ja han signat, i poden redactar noves peticions si tenen permís per fer-ho. És també l'encarregat d'enviar les notificacions per correu electrònic amb avisos sobre els processos de signatura
- **Viafirma Platform:** És la plataforma de signatura electrònica que permet portar-les a terme a nivell criptogràfic.

Aquestes estan integrades amb els següents serveis del Consorci:

- **IdP d'EACAT:** Permet autenticar als usuaris i gestionar els seus permisos.
- **Validador:** Permet validar les signatures produïdes i en genera una evidència del seu estat.
- **S-Temps.** És l'autoritat de segellat de temps del Consorci AOC que permet garantir la perdurabilitat de les signatures
- **VALid – Signador.** És l'eina comuna de signatura que el Consorci AOC ofereix al conjunt de les Administracions Públiques Catalanes.

El següent diagrama mostra la relació que hi ha entre aquestes aplicacions i serveis:

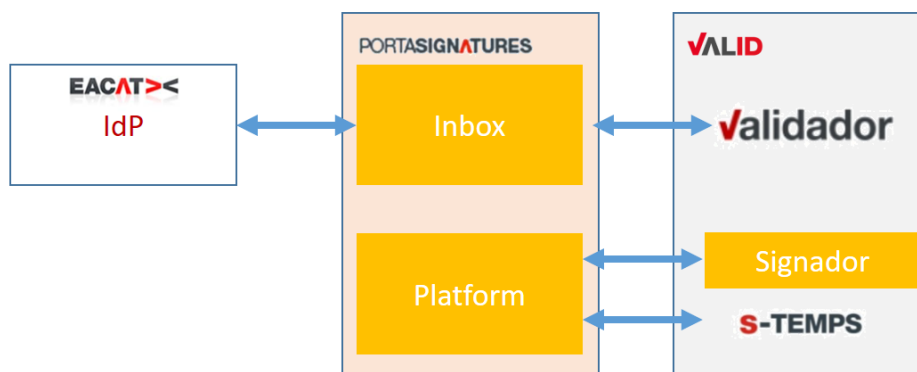


Figura 1. Diagrama de relacions

3.3.2 Entorns

El servei actual, que s'ofereix des dels sistemes del Consorci AOC, està muntat en arquitectura de tres capes en clúster, que consta d'un balancejador, quatre frontals, dos nodes i dues bases de dades en rac. Aquesta arquitectura permet donar garanties per oferir el servei en alta disponibilitat.

L'esquema de l'arquitectura del servei és el següent:

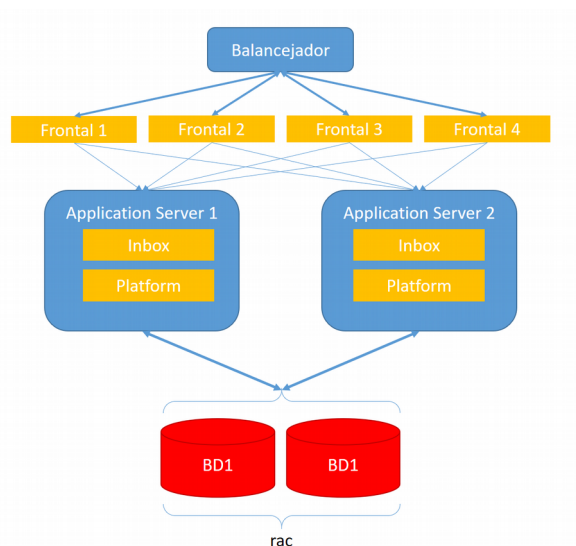


Figura 2. Arquitectura

Per al Consorci AOC és un requisit poder oferir aquest servei en alta disponibilitat, i per tant és essencial que la solució adoptada pugui funcionar en clúster, o bé en una arquitectura de 3 capes validada i demostrable per part de l'adjudicatari.

Per altra banda, el Consorci AOC també gestiona un entorn de PRE de la plataforma descrita.

3.4 ANS actual del servei de Portasignatures

El servei Portasignatures està subjecte a les [Condicions generals de prestació dels serveis](#) del Consorci AOC i està subjecte al nivell de servei que el document defineix.

3.5 Servei de suport

Actualment el servei s'estructura en 3 nivells:

- **1er nivell:** format per personal subcontractat, extern al Consorci AOC. Aquest nivell s'encarrega de resoldre incidències tipificades, documentades i procedimentades prèviament al Portal de Suport i al [web de l'AOC](#) i de resolució senzilla.
- **2n nivell:** format per personal subcontractat, extern al Consorci AOC. S'encarrega de resoldre incidències que requereixen intervenció de personal amb certa qualificació tècnica i que no es troben documentades i procedimentades ni al Portal de Suport ni al web de l'AOC.
- **3er nivell:** és personal de l'empresa adjudicatària del Servei Portasignatures.

Es derivaran al nivell 3 les incidències que no es puguin resoldre al nivell 2.

3.6 Documentació del servei

El Consorci AOC publica al [Portal de Suport](#) un manual d'usuari de la solució, FAQs, un tutorial i un curs de formació online.

3.7 Formació i divulgació

Les tasques relatives a formació i divulgació del servei les portarà a terme el Consorci AOC, quedant fora de l'objecte d'aquest plec.

4 Descripció dels serveis a prestar per l'adjudicatari

4.1 Propòsit general

- [R1] En concret l'empresa adjudicatària proveirà de al Consorci AOC de llicències d'ús de la solució de Portasignatures durant la vigència del contracte, que compleixi amb les especificacions descrites al punt 3.1 d'aquest document i que podrà ser emprat per tots els funcionaris i treballadors públics de les Administracions Públiques Catalanes usuaris de la plataforma EACAT. La durada de contracte serà d'un any prorrogable .
- [R2] Aquesta llicència ha de permetre l'ús del programari als entorns de Preproducció i Producció ubicats al Centre de Processament de Dades (CDP) del Consorci AOC d'acord amb el que especifica el punt 4.4 d'aquest plec.
- [R3] L'empresa adjudicatària posarà a disposició del Consorci AOC una oficina tècnica de suport i manteniment correctiu i evolutiu. En concret l'objecte de la oficina tècnica serà:
- a. Desenvolupament d'evolutius necessaris per la correcta implantació de la plataforma com a Servei del Consorci AOC.
 - b. Suport per a l'operació i manteniment de la infraestructura necessària per la provisió del servei.
 - c. Suport de tercer nivell, tal i com s'ha descrit al punt 3.5 d'aquest document
 - d. Eventualment suport a integradors del Consorci AOC.
- [R4] També es responsabilitzarà de la redacció i manteniment dels manuals per usuaris i integradors.

4.2 Requisits funcionals

- [R5] La solució de portasignatures ha d'oferir un entorn web des d'on, un cop autenticats, els usuaris podran accedir als documents que tenen pendents de signatura. Els usuaris amb permís per fer-ho podran redactar peticions de signatura de documents des de mateix entorn.
- [R6] Ha de permetre la signatura electrònica de documents amb certificats electrònics qualificats en un dels formats definits com a estàndard per la Decisió d'Execució (UE) de la Comissió Europea, del 8 de setembre del 2015, que estableix les especificacions relatives als formats de signatura avançada i segells avançats que han de reconèixer els organismes del sector públic. Per motius d'usabilitat dels documents signats, es valorarà que aquest sigui el format avançat de signatura per a documents pdf (PAdES).
- [R7] El sistema ha de permetre als usuaris signar múltiples documents a la vegada.
- [R8] El servei ha de permetre que s'enviïn i signin documents entre usuaris que pertanyen a diferents entitats

[R9] El sistema notificarà per correu electrònic als usuaris els esdeveniments relacionats amb els processos de signatura amb els que estigui relacionat. El nivell de notificacions a rebre ha de ser configurable tant per signataris com per redactors.

[R10] Per altra banda, és possible que un mateix usuari pertanyi a més d'una entitat. En aquest cas, aquest podrà tenir més d'un compte de correu electrònic cadascuna d'elles associada a un determinat ens. D'aquesta manera podrà rebre les notificacions en bústies de correu diferents depenent de l'ens pel qual estigui actuant.

[R11] La solució ha de ser accessible i usable des de dispositius mòbils (Android / iOS). Serà necessari que l'adjudicatari posi a disposició dels usuaris del servei, sense cap sobrecost, aplicacions mòbils destinades a produir les signatures electròniques amb certificats qualificats de signatura avançada (en programari). Es valorarà que aquestes aplicacions permetin signar amb certificats en targeta.

[R12] L'aplicació contemplarà com a mínim els següents tipus d'usuaris:

- **Usuari signatari:** Els usuaris que només poden signar documents i accedir als seus documents signats
- **Usuari redactor:**Usuari que, a banda de signar, pot redactar peticions de signatura de documents.
- **Usuari administrador:** Pot signar, redactar peticions, administrar l'aplicació i accedir als seus logs.

[R13] Els usuaris redactors han de poder disposar de permisos per enviar peticions a usuaris de fora del seu ens. Els usuaris que no disposin d'aquests permisos, només podran enviar peticions dintre de la seva organització.

[R14] Durant la redacció de peticions de signatura de documents, el sistema haurà de permetre definir ordres de signatura.

[R15] És necessari que els usuaris redactors puguin guardar fluxos definits de signatura. Per la seva banda els administradors de la plataforma podran definir fluxos compartits per tots els usuaris.

4.3 Integració amb serveis del Consorci

La solució haurà de d'estar integrada amb les següents plataformes que ofereix el Consorci AOC.

[R16] L'autenticació d'usuaris per accedir a l'aplicació s'haurà de fer emprant el proveïdor d'identitats d'EACAT.

[R17] Integrat amb el servei de Segellat e temps del Consorci AOC o possibilitat de configurar-ne el seu ús.

[R18] Integrat amb el servei Validador (PSIS) a l'hora de validar els documents signats.

4.4 Infraestructura tecnològica

4.4.1 Entorns

La llicència contractada haurà de cobrir la instal·lació del programari en els entorns:

Producció :

[R19] Entorn complet amb característiques d'escalabilitat, balanceig de càrrega i alta disponibilitat. És necessari que la solució adoptada pugui funcionar en clúster, o bé en una arquitectura de 3 capes validada i demostrable per part de l'adjudicatari, en un model escalable similar al descrit al punt 3.3 d'aquest plec

[R20] Els elements de seguretat perimètrics han de garantir l'accés controlat als usuaris del sistema.

Preproducció:

[R21] Desplegament d'un entorn estable complet, destinat a la formació, a les proves funcionals i a la realització de proves de rendiment. Tota la seva activitat no tindrà impacte en el conjunt de dades reals ni afectarà al rendiment dels altres entorns.

[R22] L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de la posada en marxa de les aplicacions en els dos entorns així com el seu manteniment.

4.4.2 CPDs

[R23] Els entorns de Producció i Preproducció es trobaran ubicats físicament en els Centres de Processament Dades (CPDs) del Consorci AOC.

4.5 El servei de suport

4.5.1 Àmbits d'atenció i suport a prestar pel proveïdor:

[R24] L'adjudicatari haurà d'oferir el servei de suport a:

- **Usuaris finals** (empleats públics) derivats des del segon nivell de suport
- **Integradors** del Consorci AOC
- **Operadors** de la plataforma (Consorci AOC)

4.5.2 Nivells que atindrà el proveïdor

[R25] L'adjudicatari s'haurà de fer càrrec del nivell 3 i només derivarà a personal del Consorci AOC aquells tiquets relatius a qüestions de desplegament (planificació i estratègia) del servei.

4.5.3 Canals d'entrada de peticions

Els usuaris formularan les seves peticions mitjançant els canals habituals:

- Telèfon del Centre d'Atenció a l'Usuari (CAU), per resolució de dubtes i incidències: 900 90 50 90

- [Formulari de contacte del Portal de suport](#) per a la resolució de dubtes i incidències.

El nivell 2 de suport derivarà a l'adjudicatari les peticions referents al Portasignatures, generant el tiquet corresponent amb l'eina de ticketing que empra el Consorci AOC pel suport a la resta dels seus serveis (què actualment és "Zendesk") la qual assignarà un número identificador de la petició.

El Consorci AOC cedirà a l'adjudicatari els comptes d'usuaris de la seva eina de ticketing necessaris per tal que la pugui emprar el personal de l'adjudicatari que prestarà el servei de suport.

4.5.4 Horari d'atenció

[R145] L'horari del servei de suport de 3er nivell a prestar per l'adjudicatari serà, com a mínim, de 8.00 a 15.00 hores, de dilluns a divendres, excepte festius del calendari laboral de Catalunya. De forma ocasional es podria ampliar aquest horari per alguna campanya especial.

4.5.5 ANS del CAU

[R26] L'adjudicatari, en la prestació el servei de suport de 3er nivell, s'haurà d'alinejar amb el Consorci AOC per tal que aquest pugui complir l'ANS compromès pel seu CAU. Aquest ANS és el que s'especifica a continuació:

Les incidències es catalogaran, segons la seva prioritat o criticitat, en les categories que es descriuen a continuació:

- **0 (bloquejant):** una incidència es catalogarà amb prioritat bloquejant (0), si impedeix la utilització total d'algun dels serveis del Consorci AOC.
- **1 (alta):** una incidència es catalogarà amb prioritat alta (1) si impedeix la utilització d'una part concreta d'algun dels serveis del Consorci AOC i l'afectació pel negoci és elevada
- **2 (mitja):** una incidència es catalogarà amb prioritat mitja (2) si impedeix la utilització d'una part concreta d'algun dels serveis del Consorci AOC, i l'afectació pel negoci és relativament baixa
- **3 (baixa):** una incidència es catalogarà amb prioritat baixa (3) si no impedeix la utilització ni parcial ni total d'algun dels serveis del Consorci AOC

Temps de resposta:

Es defineix el temps de resposta d'una incidència com el nombre d'hores que transcorren des de que l'usuari comunica una incidència al CAU i aquest l'accepta o bé l'escala al nivell superior. L'acceptació comportarà l'aprovació de procedir a resoldre la incidència, segons els acords de nivell de servei establerts.

El temps de resposta màxim permès d'una incidència dependrà del nivell de criticitat de la incidència. En la següent taula es mostren els temps de resposta i els temps de resolució màxims permesos en funció del nivell de criticitat de la incidència :

Nivell de criticitat	Temps de Resposta	Temps de Resposta màxim
0 (bloquejant)	1	8
1 (alta)	2	16
2 (mitja)	4	48
3 (baixa)	8	64

[R147] S'estableix com a criteri general per a la comunicació de les solucions a incidències un temps màxim de 30 minuts posterior a que l'adjudicatari tingui la constància de que la incidència s'ha resolt. Es podran establir ANS de resposta/escalat inferiors per a altres tipus de peticions en funció de la criticitat, conjuntament entre el Consorci AOC i l'empresa adjudicatària.

5 Acords de Nivell de Servei (ANS)

[R27] L'adjudicatari haurà de garantir que es compleixen, com a mínim, els Acords de Nivell de Serveis (ANS) descrits a les Condicions generals de prestació dels serveis AOC que s poden trobar a <https://www.aoc.cat/condicions-prestacio-serveis-aoc/>

La responsabilitat de l'adjudicatari quedarà limitada a la disponibilitat de l'aplicació en funcionament.

6 Seguiment de la prestació del servei: governança

6.1 Model de relació

L'adjudicatari assignarà les persones responsables que sostindran el model de relació d'acord amb l'estructura descrita al punt 6.1.1 d'aquest plec. L'equip de responsables haurà de disposar del dimensionament, la formació i els mitjans adequats per a desenvolupar les funcions i responsabilitats assignades.

6.1.1 Estructura de responsabilitats

L'estructura de responsabilitats i competències mencionada es concreta en els següents responsables :

Per part de l'adjudicatari:

- **Responsable de compte:** És la figura de referència en el marc del contracte entre el Consorci AOC i l'adjudicatari, i serà el darrer responsable de la prestació del conjunt de serveis i projectes de l'adjudicatari. Aquesta figura es mantindrà durant tota la vida del contracte. Ha de ser garant de l'existència dels mecanismes de relació en la seva organització per portar a terme els acords presos entre el Consorci AOC i l'adjudicatari.
- **Responsable de serveis:** El proveïdor assignarà un responsable, les principals responsabilitats del qual seran:
 - o La gestió i seguiment diari del servei, així com la resolució de conflictes i redimensionament temporal o permanent del mateix.
 - o Manteniment del registre de l'evolució del servei per a posteriorment poder elaborar els informes de servei i justificar el compliment dels ANS.
 - o Seguiment i control dels recursos assignats al servei.
 - o Realitzar el control de costos, l'estimació d'esforços i el seu seguiment.
 - o Analitzar qualsevol desviació i situacions de gravetat dins la qualitat, terminis o abast del servei
 - o Analitzar les modificacions en abast i cost del servei que es puguin derivar, i interpretar aquestes modificacions respecte el contracte vigent. En cas que no impliquin una modificació contractual, ha de tenir l'autoritat per formalitzar i implementar internament a la seva organització els acords presos.
 - o Assegurar la bona col·laboració amb altres proveïdors del Consorci AOC amb qui s'ha de relacionar per tal de millorar el servei de negoci final.

Per part del Consorci AOC:

- **Cap de Servei:** Responsable del servei Portasignatures a nivell de negoci.
- **Cap de projectes:** Coordinació tècnica del projecte per part del Consorci AOC.

6.1.2 Òrgans de gestió (comitès)

Per portar a terme el seguiment del servei, s'estableix un Comitè de Operatiu que es reunirà amb una periodicitat mensual amb l'assistència dels actors anteriorment descrits.

Les funcions del Comitè seran:

- Realitzar el seguiment del conjunt d'activitats desenvolupades en el període, orientat especialment a l'assoliment dels objectius i eficiències plantejades al proveïdor.
- Marcar les directius estratègiques.
- Planificar, prioritzar i revisar les iniciatives en curs.
- Realitzar el seguiment i control global de l'operació i provisió dels serveis d'acord als ANS.

- Desenvolupament de propostes d'innovació.
- Seguiment del econòmic del contracte.
- Realitzar el seguiment de l'operació diària del servei, i verificar la correcta gestió de peticions, canvis, problemes i incidents.
- Desenvolupar i mantenir els procediments operatius necessaris pel correcte funcionament dels serveis.
- Anàlisi de peticions i/o situacions de canvi en els serveis.
- Escalat de possibles millores detectades en el servei.
- Tractament de les problemàtiques específiques.

6.2 Governança del servei

6.2.1 Governança de la seguretat

Tant el Consorci AOC com l'empresa adjudicatària hauran de vetllar per una correcta gestió de la seguretat de la informació relacionada amb el Servei Portasignatures al llarg de tot el seu cicle de vida, en especial durant la vigència del contracte.

Aquest objectiu s'assolirà mitjançant:

- La prescripció, seguiment i verificació de la correcta implantació del model de seguretat.
- El compliment de la legislació vigent
- La implantació dels controls de seguretat que permetin mitigar els riscos als que la informació del Consorci AOC i els seus sistemes estan exposats

6.2.2 Gestió de canvis (sol·licitats pel Consorci AOC)

S'entén per canvi tota acció necessària a executar sigui pel manteniment, actualització, millora o implantació d'un servei, que pot afectar a elements de configuració que componen el servei, i a la qual es dóna suport.

El principal objectiu de la gestió de canvis és assegurar l'ús de mètodes i procediments estandarditzats amb una gestió eficient i oportuna de tots els canvis, i garantint en tot moment la qualitat i disponibilitat del servei. La gestió de canvis del Servei Portasignatures es portarà a terme emprant l'eina de gestió de projectes del Consorci AOC. El Consorci AOC cedirà a l'adjudicatari dos comptes d'usuaris concurrents d'aquesta eina per tal que la pugui emprar, directament, el personal assignat al seguiment i resolució dels canvis.

6.2.3 Eines de suport a la governança

Per donar suport als processos de governança dels serveis, es faran servir les eines de Business Intelligence i gestió de tickets del Consorci AOC.