

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DEL:

Servei de manteniment del DAMDATA

Departament de Control del Cicle de l'Aigua
Divisió de Sistemes d'Informació



**Agència Catalana
de l'Aigua**



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural**

Índex de continguts

1	OBJECTE DEL PLEC.....	5
1.1	Antecedents	5
1.2	Necessitats	6
2	TERMINI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS	7
3	OBJECTIUS I ABAST DEL CONTRACTE.....	7
4	DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS A PRESTAR.....	8
4.1	Serveis tecnològics recurrents	8
4.2	Serveis tecnològics sota demanda	9
4.3	Model de quantificació.....	10
4.3.1	Serveis tecnològics recurrents	10
4.3.2	Serveis tecnològics sota demanda	10
5	CONDICIONS D'EXECUCIÓ DEL SERVEI	11
5.1	Gestió del servei.....	11
5.2	Metodologia, estàndards i lliurables	12
5.2.1	Activitats associades a la construcció d'una nova versió del programari	12
5.3	Seguretat.....	14
5.4	Entorns de desenvolupament.....	15
5.5	Auditories	15
5.6	Equips i rols.....	15
5.7	Eines	16
5.8	Calendari i horaris	17

5.9	Localització física i recursos necessaris.....	17
5.10	Garantia	17
5.11	Accessibilitat dels llocs web i aplicacions per a dispositius mòbils del sector públic	18
5.12	Reporting – Generació d’informes.....	18
6	FASES DE PRESTACIÓ DEL SERVEI	18
6.1	Fases del servei	18
6.2	Transició del servei.....	20
6.3	Fase prestació del servei.....	20
6.4	Fase devolució del servei	21
7	ACORDS DE NIVELL DE SERVEI (ANS)	22
7.1	Categories de serveis.....	22
7.2	Indicadors de gestió d’incidències	24
7.3	Indicadors de gestió de peticions	25
7.4	Indicadors de gestió de consultes	26
7.5	Indicadors de gestió del projectes	27
7.6	Indicadors de gestió del backlog	28
7.7	Indicador del Servei.....	29
7.8	Certificació dels treballs.....	29
8	MODEL DE RELACIÓ	30
8.1	Model de seguiment del servei	31
9	PRESSUPOST DELS TREBALLS.....	32
10	CONFIDENCIALITAT I PROTECCIÓ DE DADES DE CARÀCTER PERSONAL	33

ANNEX: PREUS UNITARIS MÀXIMS DE LICITACIÓ.....	34
--	----

1 OBJECTE DEL PLEC

L'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP o plec) és el de definir les condicions i bases tècniques particulars que hauran de regir la contractació dels serveis de manteniment i millores del DAMDATA, aplicació web implantada a l'Agència Catalana de l'Aigua (en endavant ACA) per a la gestió integral (adquisició, emmagatzematge, supervisió, explotació i integració amb altres sistemes) de les dades d'auscultació mesurades a les preses de Catalunya gestionades per l'ACA. DAMDATA és propietat de l'empresa OFICINA TÉCNICA DE ESTUDIOS Y CONTROL DE OBRAS, S.A. (OFITECO).

La Divisió de Sistemes d'Informació (en endavant DSI) de l'ACA és la responsable del correcte funcionament, manteniment i millores de les aplicacions de negoci que formen part del cicle de l'aigua basats en els entorns de sistemes d'aplicacions i servidors que no estan inclosos en el catàleg de serveis de manteniment d'aplicacions del Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació (en endavant CTTI), en el marc de l'acord de govern del nou model de relació del CTTI amb els seus clients, vigent des del 31 de maig de 2019.

En aquest context, la DSI és la responsable del correcte funcionament de les aplicacions de negoci que formen part dels sistemes del Cicle de l'Aigua utilitzats per l'ACA i del seu manteniment.

Els serveis incorporats en el plec han de permetre l'evolució i manteniment de l'aplicació DAMDATA de l'ACA garantint el nivell de servei requerit per l'ACA. Així com incorporar de manera gradual, però continua, les diferents millores que es vagin plantejant (evolució contínua de l'aplicació).

1.1 Antecedents

Les dades d'auscultació, que són mesures per a la detecció de moviments anòmals a la infraestructura que conforma la presa que puguin comportar problemes de seguretat de l'embassament, s'obtenen a partir de sensors automàtics i mesures manuals que es fan regularment en diferents punts de control a l'interior de la presa. El volum i criticitat de les dades obtingudes fa que DAMDATA sigui una eina fonamental per a la gestió de l'explotació dels embassaments, tasca de la qual n'és responsable el Departament d'Infraestructures de Control i Regulació de l'Àrea d'Abastament d'Aigua (en endavant DICiR).

Si bé es fan mesures d'auscultació a totes les preses que gestiona l'ACA, actualment DAMDATA està instal·lat als embassaments de Darnius - Boadella, la Baells i Sau. Mentrestant, a la resta d'embassaments (Siurana, la Llosa del Cavall, Sant Ponç i Foix), on està previst anar desplegant DAMDATA de manera progressiva, aquestes dades es gestionen mitjançant excel·ls específics i una aplicació desenvolupada sobre l'aplicació MS Access anomenada DAMCAT.

DAMDATA proporciona les eines necessàries per al control i avaluació detallats del comportament de les preses a partir de les dades d'auscultació, tal com es recull en el programa

de seguretat de la presa. Com que l'aplicació tracta les dades al llarg de tot el seu recorregut (adquisició, emmagatzematge, supervisió, explotació i integració amb altres sistemes), permet una gestió integral de la seguretat de les preses.

L'aplicació s'executa des del navegador web, sense instal·lació. L'accés es fa mitjançant usuari i contrasenya des de qualsevol ordinador amb connexió a internet.

Les principals funcionalitats de DAMDATA són:

- Adquisició i tractament en temps real de dades de sensors automàtics.
- Incorporació de lectures manuals de forma directa o per importació de fitxers.
- Planificació i seguiment de campanyes de lectures manuals i de manteniment, amb configuració de calendari amb assignació de personal i mitjans materials.
- Visualització de sensors, amb les seves lectures i possibles estats d'alarma, sobre el plànol de la presa.
- Configuració de gràfics multivariables.
- Configuració d'informes amb gràfics, imatges i taules.
- Gestió d'avisos i alertes a partir de llindars variables.
- Modelització estadística, que permet quantificar la influència de variables externes i la predicció a partir de diferents escenaris d'operació.
- Motor de càlculs programable amb independència del fabricant del sensor.
- Control d'usuaris a partir de perfils i rols determinats.

També és important destacar que DAMDATA està vinculat al repositori corporatiu de dades fenomenològiques de l'Agència (SIX), de tal manera que les dades gestionades per l'aplicació s'acaben emmagatzemant al SIX, el qual, a la vegada, forma part del Datawarehouse (DWH) de l'Agència. Així, aquestes dades queden a disposició d'altres usuaris de l'Agència i les poden fer servir amb les eines pròpies del DWH.

1.2 Necessitats

Les dades d'auscultació són essencials per a una correcta gestió de la seguretat dels embassaments. En aquest sentit, DAMDATA esdevé una eina bàsica per als responsables dels embassaments, tant per als que estan a peu de presa com per als gestors del conjunt de preses. Així doncs, es requereixen garanties del correcte funcionament de l'eina durant la jornada laboral.

Per altra part, l'ús intensiu de l'eina per part dels usuaris de l'Agència (als embassaments i al serveis centrals) requereix evolucionar la solució existent amb petites millores que cal incorporar al DAMDATA, conseqüència de la identificació de noves necessitats i de canvis en la xarxa d'auscultació.

També està previst completar la instal·lació del DAMDATA a la resta de preses gestionades per l'ACA. Dintre del present plec es contempla la implantació del producte a la presa de Siurana i el suport a les obres de millora de l'auscultació als embassaments de la Llosa del Cavall, Sant

Ponç i Foix on s'implantarà el producte com a part de les tasques contemplades amb l'actuació de millora d'auscultació de les preses. En qualsevol cas, la present licitació inclou el manteniment de tots els DAMDATA instal·lats i el dels que es vagin instal·lant mentre duri el contracte.

En síntesi, aquests aspectes i el fet que l'aplicació estigui relacionada amb altres sistemes corporatius de l'ACA comporta les necessitats següents:

1. Garantir el funcionament del producte davant d'una incidència o malfuncionament.
2. Possibilitar l'evolució de la solució implantada a l'ACA amb la incorporació de noves funcionalitats.
3. Donar suport als projectes d'implantació del producte a les preses que no disposen actualment del producte.
4. Modificar les integracions actuals entre el producte i la seu central de l'ACA a mesura que es vagin aplicant les millores que es contemplen en el Pla de Transformació Digital de l'ACA.
5. Actualitzar les noves versions del producte a les diverses implantacions que el fabricant (OFITECO) vagi generant del mateix.

El proveïdor serà responsable de dur a terme els treballs de manteniment i millores que li siguin requerits per part de la Direcció dels Treballs (DT).

2 TERMINI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

El termini d'execució dels treballs indicats en el plec serà de **vint-i-quatre (24) mesos**, a partir de la formalització del contracte. Hi ha la possibilitat de pròrroques del servei de manteniment de fins a un màxim de **trenta-sis (36) mesos**, en períodes de com a mínim tres (3) mesos.

3 OBJECTIUS I ABAST DEL CONTRACTE

Els objectius i abast genèric del present contracte són els següents:

- Dotar a l'Agència dels serveis necessaris per assegurar el correcte funcionament del DAMDATA com a eina de gestió de l'auscultació de les preses.
- Actualitzar de manera contínua l'eina per a una millor adaptació als canvis tecnològics i funcionals que es vagin produint.
- Disposar d'una empresa que assumeixi la responsabilitat de la qualitat del servei que proporciona mitjançant el mesurament de la mateixa a través d'uns Acords de Nivell de Servei (ANS).

L'ACA, per tant, requereix la contractació d'un servei de manteniment recurrent, i addicionalment, la realització de petits desenvolupaments evolutius dins de l'àmbit de l'aplicació DAMDATA.

La plataforma DAMDATA disposa d'interfícies amb les solucions corporatives de l'ACA, en concret amb el SIX, servidor de correu i servidor sftp, les quals s'han de mantenir i/o adaptar si s'escau. En qualsevol cas, els sistemes externs al DAMDATA (SIX, servidor de correu i sftp) queden fora de l'abast del present plec.

4 DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS A PRESTAR

Els serveis a prestar fan referència a l'aplicació DAMDATA i s'agrupen sota 2 conceptes:

- Serveis tecnològics recurrents
 - Gestió operativa
 - Suport a usuaris
 - Manteniment de l'aplicació (correctiu, perfectiu, preventiu i adaptatiu tècnic)
 - Manteniment del servidor
 - Suport funcional estès
- Serveis de desenvolupament sota demanda
 - Implantació del producte a noves infraestructures
 - Evolutiu funcional
 - Evolutiu adaptatiu normatiu
 - Actualització tecnològica
 - Construcció i desenvolupament

La comunicació de les incidències i peticions es realitzarà mitjançant una eina de ticketing (Remedy) o el mecanisme que indiqui l'ACA.

4.1 Serveis tecnològics recurrents

Els serveis tecnològics recurrents són aquells que han de ser executats de forma continuada amb la finalitat de garantir la disponibilitat i el correcte funcionament de l'aplicació.

Els serveis tecnològics inclosos en aquest grup són els següents:

- **Serveis de gestió operativa**, gestionant proactivament totes les actuacions necessàries i assegurant el cicle de vida de l'aplicació, garantint així la operativitat de l'aplicació al llarg del temps. Les activitats, i les seves principals tasques, que formen part d'aquests serveis de gestió operativa són:
 - Estudi i valoracions dels serveis tecnològics sota demanda
 - Visió extrem a extrem
 - Control i seguiment del servei
 - Gestió del servei
 - Gestió i administració de productes
 - Gestió de la qualitat
 - Gestió de la seguretat

- **Serveis de suport** a l'ús de l'aplicació per part dels usuaris: suport funcional, tècnic i operatiu. Actualment l'eina té configurats 12 usuaris interns de l'ACA, però la previsió és que n'hi acabi havent entre 25 i 30.
- **Serveis de manteniment d'aplicacions** que inclouen el manteniment correctiu, preventiu, perfectiu i adaptatiu tècnic de les aplicacions, incloses les proves tècniques i funcionals sobre l'aplicació per verificar el seu correcte funcionament davant un canvi menor o major d'algun component de la plataforma tècnica de l'aplicació.
- **Servei de manteniment del servidor** que inclouen el manteniment correctiu, preventiu i adaptatiu tècnic de la plataforma on s'executa el DAMDATA, incloses les proves tècniques per verificar el seu correcte funcionament davant d'un canvi menor, major o recuperació de tota la plataforma. Queda fora de l'abast del present contracte el subministrament o adquisició i instal·lació de cap element de hardware.
- **Suport funcional estès**, activitats de suport als tècnics de l'ACA per tal de resoldre dubtes de funcionament dels diversos elements relacionats amb l'aplicació.

4.2 Serveis tecnològics sota demanda

Els serveis sota demanda inclouen els serveis de manteniment evolutiu de l'aplicació que són requerits mitjançant una petició formal de l'ACA que haurà de ser analitzada i valorada per l'adjudicatari. L'activitat d'estudi i valoració està inclosa dins la gestió operativa dels serveis recurrents. Un cop l'ACA aprovi l'oferta, l'empresa haurà d'executar la petició.

Els serveis tecnològics inclosos en aquest grup són els següents:

- **Implantació del producte a noves infraestructures:** realitzar les tasques necessàries per la posada en funcionament d'una nova instal·lació del producte a una presa. Les tasques que es consideren son:
 - Configuració de DAMDATA amb els sensors, variables, fórmules de càlcul, gràfics i bolcat de dades històriques corresponents.
 - Creació de sinòptics.
 - Instal·lació en un servidor de la presa (facilitat per l'ACA).
 - Configuració de protocols per a la comunicació amb SIX.
- **Evolutiu funcional:** realitzar les modificacions en el programari que siguin necessàries per dotar a l'aplicació de noves funcionalitats o adequació de les existents, per necessitat del propi negoci.

Les peticions de millora funcional seran validades per la DSI, a partir de requeriments dels usuaris i tècnics de l'ACA, o provinents d'altres organismes de la Generalitat com el CTTI o el Centre de Seguretat de la Informació de Catalunya (CESICAT).
- **Evolutiu adaptatiu normatiu:** realitzar les modificacions en el programari que siguin necessàries pel compliment d'obligacions legals.
- **Actualització tecnològica:** a fi d'evitar l'obsolescència tecnològica dels sistemes s'executaran les adaptacions en el programari i les proves associades que calgui realitzar:

- Un canvi de la versió d'un component de la plataforma tecnològica.
- Un canvi en la plataforma tecnològica (canvi d'arquitectura amb substitució de components).
- Obsolescència de formats i components.
- Altres actuacions que poden impactar sobre les aplicacions (per exemple: modificacions de la disposició d'elements d'infraestructura, modificacions d'adreçaments o elements de xarxa, canvis de configuració tecnològica, ...).

4.3 Model de quantificació

4.3.1 Serveis tecnològics recurrents

L'ACA estableix un pressupost fixe dels serveis recurrents independent del número de tasques a realitzar i les hores de dedicació, valor que es determina segons l'històric dels serveis realitzats sota aquest concepte a la plataforma DAMDATA i considerant que la pròpia llicència del producte contempla part dels serveis de manteniment recurrent. La valoració realitzada és de 85 hores anuals de l'equip tècnic.

Prèvia a l'execució de la pròrroga del contracte, l'adjudicatari podrà sol·licitar la revisió del número d'hores anuals assignats a aquest servei quan es realitzi la integració de grans evolutius que modifiquin de forma important l'abast i arquitectura de la plataforma; aquests projectes seran analitzats i valorats pel licitador. L'increment del número d'hores de recurrent podrà elevar-se fins a un màxim del 5% del número d'hores de desenvolupament del projecte a integrar. La proposta final d'increment del recurrent haurà de ser consensuada entre l'adjudicatari i l'ACA en el moment de la seva posada en servei.

4.3.2 Serveis tecnològics sota demanda

El licitador establirà un mètode estàndard de valoració per cadascun dels serveis i quines dades són requerides per realitzar l'estimació dels treballs, entre d'altres:

- Estimació dels components
- Estimació per tasques i perfils
- Estimació per analogia

El mètode dependrà de la naturalesa tècnica del projecte i la metodologia de desenvolupament, entre altres consideracions.

Es requereix l'acceptació de la valoració per part de l'ACA per iniciar les tasques associades a aquests serveis

5 CONDICIONS D'EXECUCIÓ DEL SERVEI

5.1 Gestió del servei

La gestió del servei de les aplicacions s'haurà d'adequar als processos establerts per l'ACA, basats en la metodologia definida pel Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Generalitat (en endavant CTTI). El detall dels processos es troba publicat a:

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

Actualment, els processos que es consideren dins l'àmbit de Gestió del Servei són:

- Procés de Gestió de Peticions
- Procés de Gestió d'Incidències
- Procés de Gestió del Coneixement
- Procés de Gestió de Problemes
- Procés de Gestió de Canvis
- Procés de Gestió d'Entregues i Desplegaments
- Procés de Gestió de la Capacitat i Disponibilitat

Aquests processos estableixen els mecanismes adients per mantenir un nivell de qualitat idoni del servei als àmbits de:

- Registre, anàlisi i resolució de les incidències, peticions, canvis i problemes.
- Gestió del coneixement.
- Desplegaments d'evolutius o nous serveis a incorporar.
- Establiment dels mecanismes de monitoratge continu.

Per a la correcta gestió del servei l'adjudicatari haurà de:

- Proporcionar una via de contacte única (bústia de correu i telèfon).
- Identificar un responsable del servei que sigui l'interlocutor amb l'adjudicatari.
- En cas de la no disponibilitat del responsable, informar del seu substitut.
- Realitzar reunions de seguiment amb periodicitat mensual amb els responsables de l'ACA per resoldre problemàtiques, establir accions de millora contínua, realitzar el seguiment del servei i coordinar-se amb els tècnics de l'ACA.

5.2 Metodologia, estàndards i lliurables

L'organització del treball i execució del servei s'haurà d'adequar a les metodologies, estàndards i lliurables establerts per l'ACA vigents en el moment de l'execució del servei.

Es pot trobar informació de referència al web: <https://qualitat.solucions.gencat.cat>.

L'idioma vehicular de treball durant el servei és el català.

5.2.1 Activitats associades a la construcció d'una nova versió del programari

La incorporació de noves funcionalitats i millores a la plataforma s'executen amb el seguiment de les activitats habituals per a la construcció de sistemes d'informació; aquest fet és independent que el licitador apliqui enfocaments lineals o iteratius per l'execució dels serveis.

Cadascuna de les fases ha de contemplar l'ampliació de la documentació existent o generació de la documentació necessària per garantir el correcte desenvolupament del servei. La documentació requerida és:

- Anàlisi funcional
- Disseny tècnic
- Document d'arquitectura
- Manual d'usuari
- Pla d'implantació
- Pla de proves
- Jocs de proves

Fase d'anàlisi i disseny

S'inclouen les activitats d'anàlisi, tant funcional com tecnològica, de la solució aportada per cobrir les necessitats detectades i sempre en l'àmbit dels sistemes corporatius que determini l'ACA. El disseny de la solució resultant d'aquesta anàlisi inclourà tota la informació necessària per poder implementar la solució final. La documentació esperada en aquesta fase és la següent:

- Especificació de requisits (AF), on es descriu el detall de totes les funcionalitats que ha de disposar la nova versió del sistema.
- Disseny detallat, on es descriuen tots els models de dades i les interfícies entre els diferents sistemes.

Els documents seran validats pel responsable del contracte de l'ACA, i no es podrà passar a executar la fase de desenvolupament sense disposar d'aquesta validació.

Fase de construcció

S'inclouen les activitats de desenvolupament i integració amb els sistemes corporatius adients, així com la configuració del programari i la càrrega de dades, per tal que la solució final doni resposta a tots i cada un dels requisits descrits en base a l'anàlisi prèviament realitzada.

L'ACA subministrarà tota la documentació tècnica que es requereixi dels sistemes implicats, i donarà tota la informació necessària per tal que l'adjudicatari pugui reproduir l'entorn de treball a les seves dependències, que és on haurà de realitzar aquestes activitats.

La connexió de l'adjudicatari als sistemes de l'Agència es farà en remot mitjançant la VPN d'Externs de la Generalitat de Catalunya. Mitjançant aquesta connexió es disposarà d'accés i privilegis als entorns de producció.

Fase de proves

S'inclouen totes les activitats de proves per assegurar i demostrar el correcte funcionament i la qualitat del sistema desenvolupat abans de la seva implantació en els entorns productius de l'ACA. Aquestes proves estaran encaminades a assegurar el correcte funcionament del sistema en la seva totalitat, i integrat amb la resta de sistemes corporatius.

Les proves es realitzaran als entorns de desenvolupament de l'adjudicatari. Aquestes proves han d'anar acompanyades de la següent documentació:

- Procediments amb descripció de les proves, indicant l'objectiu de cada prova, instruccions i formularis check-list dels elements a contrastar i dels passos que cal seguir per fer-ho.
- Resultats de les proves realitzades en els entorns de desenvolupament.

A partir del lliurament d'aquesta documentació, que certificaria que l'adjudicatari ha realitzat totes les proves i que el sistema funciona correctament en els entorns de desenvolupament, es passarà a la fase següent.

Fase de desplegament en entorns ACA

S'inclouen totes les activitats necessàries per aconseguir posar a l'entorn de producció de l'ACA la nova versió validada.

Calen els següents lliuraments, ja sigui per a cada entorn o de manera global per a tots els entorns:

- Els productes a desplegar, que contempla tot el necessari per a que la solució funcioni correctament a cada entorn (paquets de software, scripts d'adaptacions a bases de dades, fitxers de configuració específics, etc).
- El manual d'instal·lació o PIM (pla d'implantació) per desplegar tots els productes lliurats o configuracions a realitzar a cada entorn seguint uns procediments que no donin cap marge d'error.

L'adjudicatari s'encarregarà de realitzar la instal·lació de la nova versió en remot o in-situ a la infraestructura.

Fase d'entrada en servei

Prèviament cal definir, junt amb el responsable del contracte de l'ACA, la millor estratègia de gestió del canvi per tal que els usuaris puguin passar a fer ús de les noves solucions que acaben de ser implantades amb les màximes facilitats possibles, i impactant el mínim en la seva disponibilitat. Més concretament, aquesta estratègia ha de contemplar les activitats de definició de mesures planificades (i també de contingència en cas que ocorri quelcom no previst) per al canvi dels actuals sistemes als nous, les activitats associades a la comunicació i la formació als usuaris. Els documents associats seran els següents:

- Definició de l'estratègia de gestió del canvi
- Manual d'usuari
- Manual d'explotació

5.3 Seguretat

En matèria de seguretat de la informació, és fonamental que l'empresa assoleixi, entre d'altres, els següents objectius:

- Garantir un adequat nivell de seguretat de les aplicacions. L'empresa haurà de contemplar la seguretat en els diferents moments del cicle de vida d'una aplicació. Aquestes actuacions permetran gestionar els riscos de seguretat de qualsevol aplicació en tot moment, i prendre les decisions que es considerin oportunes.
- Assumir la correcció de totes aquelles vulnerabilitats de seguretat per complir amb els l·lindars demanats pel Centre de Seguretat de la Informació de Catalunya (en endavant CESICAT).
- Garantir el desplegament efectiu de l'estratègia de ciberseguretat determinada pel CESICAT, vetllant per la implementació efectiva dels diferents serveis, processos i tecnologies que la componen.
- Els equips de treball dels tècnics (portàtil o equip de sobretaula), així com el programari base (Sistema Operatiu, VPN, ...) i ofimàtic necessari per al desenvolupament del servei, seran a càrrec de l'adjudicatari. Els equips del proveïdor connectats a la xarxa de l'Agència hauran d'estar configurats d'acord amb els estàndards i polítiques de l'Agència de Ciberseguretat de la Generalitat de Catalunya.

Es pot accedir a la política de ciberseguretat de referència a:

https://ciberseguretat.gencat.cat/web/.content/01_agencia/enfoc-estrategic/Politica_ciberseguretat_Generalitat-de-Catalunya.pdf

5.4 Entorns de desenvolupament

L'empresa serà el responsable d'adquirir, desplegar i operar adequadament l'entorn de desenvolupament per a la prestació del servei.

El proveïdor haurà de disposar de totes les infraestructures de desenvolupament, ubicades a les seves dependències, incloses les línies de comunicació amb el CPD de les preses que siguin necessàries per a la prestació dels serveis.

5.5 Auditories

L'ACA podrà revisar o auditar la correcta execució dels processos amb la periodicitat que consideri necessària, dels aspectes del present plec que es determinin i dels resultats obtinguts a l'aplicació.

En tots aquells casos en què es decideixi la realització d'una auditoria, l'empresa haurà de garantir l'accés total, incondicional i irrevocable als documents i eines existents que estiguin relacionats amb la prestació dels serveis.

El proveïdor proporcionarà l'assistència i la informació que requereixin les auditories, sense càrrec addicional per l'ACA. La informació es proporcionarà en la forma i temps requerits.

La realització de l'auditoria en cap moment eximirà el proveïdor del compliment dels compromisos derivats de la prestació dels serveis.

A la finalització de l'auditoria les parts revisaran les desviacions i/o observacions detectades, elaborant un pla d'acció. El resultat de l'auditoria serà signat per ambdues parts.

El proveïdor, d'acord amb el calendari establert al pla d'acció, es compromet a informar de l'estat i a portar a terme les activitats establertes en el pla d'acció. L'ACA podrà verificar que el pla d'acció s'ha implementat correctament.

5.6 Equips i rols

Els equips que presten el servei objecte d'aquest contracte han de disposar dels coneixements funcionals i tecnològics específics relacionats amb el context funcional del lot així com sobre les plataformes tecnològiques que utilitzen, amb les eines de gestió del cicle de vida i amb les normatives i estàndards de l'ACA.

Per a la prestació dels serveis, es consideren els següents perfils i es determinen les principals funcions sota la seva responsabilitat:

- Cap de projecte.
 - Planificar les activitats de l'evolutiu

- Realitzar l'anàlisi de les desviacions del desenvolupament (abast, cost i temps)
 - Gestionar i fer seguiment del desenvolupament
 - Gestionar els recursos assignats al desenvolupament
 - Gestionar els canvis
 - Gestionar els riscos
- Analista-desenvolupador
 - Participar en la presa de requeriments dels evolutius i la documentació funcional de disseny i de proves
 - Participar i coordinar el desenvolupament/implantació del sistema d'informació, segons les especificacions funcionals i de disseny
 - Participar i coordinar la maquetació o disseny web del sistema d'informació, segons les especificacions funcionals i de disseny
 - Supervisar el desenvolupament/implantació des del punt de vista tècnic
 - Participar en les proves tècniques del sistema
- Desenvolupador
 - Posar en practica el coneixement de les tècniques i recursos, focalitzant-se principalment en els llenguatges de programació existents en el entorn que utilitza, així com aprofitar les facilitats i ajudes que li presta el programari per a la posada a punt del desenvolupament
 - Estudiar els problemes complexos definits pels consultors i analistes, diagramant el flux de programació detallat de tractament.
 - Redactar programes en el llenguatge de programació que li sigui indicat.
 - Avaluar els lliurables i establir quines són les proves a realitzar
 - Dissenyar i implementar els casos de prova
 - Automatitzar els casos de prova
 - Preparar els entorns de prova i jocs de dades
 - Executar els casos de prova i registrar els defectes trobats

5.7 Eines

El CTTI disposa d'una eina de gestió de tiquets ("Portal Autoservei TIC" que es basa en el producte Remedy Service Management) a la qual l'ACA hi està vinculada i els usuaris utilitzen habitualment.

Per altra part, els sistemes i aplicacions de l'ACA són monitoritzats per diverses eines proporcionant informació sobre l'estat dels serveis, rendiments i possibles incidències. El proveïdor pot utilitzar aquestes eines i ampliar-les si ho considera convenient.

5.8 Calendari i horaris

L'adjudicatari haurà de cobrir el calendari i els horaris descrits a continuació. Els serveis en situació de normalitat es prestaran segons el calendari laboral oficial publicat per la Generalitat de Catalunya, i tindran la consideració de dies laborables aquells que ho siguin a la seu central de l'ACA a Barcelona. El calendari laboral es pot consultar des de:

<https://web.gencat.cat/ca/actualitat/reportatges/calendari laboral/>

L'horari habitual serà el comprès entre les 8:00h i les 18:00h durant els dies laborables.

Per a determinades activitats, per tal d'evitar impacte de continuïtat o disponibilitat de l'aplicació, es pot requerir la realització de tasques durant dies festius i/o fora de l'horari laboral. Aquestes activitats s'entenen incloses dins de l'abast del servei a prestar pel proveïdor i no seran objecte de canvi de tarifa.

5.9 Localització física i recursos necessaris

Els professionals que formin part del servei estaran ubicats a les instal·lacions del proveïdor. Tots els costos associats als seus llocs de treball, la seva operació i manteniment (espai d'oficina, mobiliari, ordinadors personals, infraestructura tècnica i de comunicacions, consumibles i similars) seran per compte del proveïdor.

Els equips informàtics han d'acomplir amb criteris de sostenibilitat mediambiental pel que fa a l'eficiència energètica i a la reducció de d'emissions sonores, electromagnètiques i de substàncies nocives que puguin afectar el medi ambient o la salut de les persones.

L'àmbit de cobertura del servei comprèn la seu de l'ACA situat a la ciutat de Barcelona i les preses de les conques internes de Catalunya on estigui instal·lat o estigui previst instal·lar DAMDATA. Qualsevol desplaçament a aquestes seus anirà a càrrec de l'adjudicatari.

5.10 Garantia

Durant el període de vigència del contracte, el proveïdor mantindrà una garantia de 6 mesos sobre els resultats del treballs lliurats, comptats a partir de la data d'acceptació del lliurament, i es compromet a esmenar qualsevol error que pugués aparèixer durant el mateix període sense càrrec addicional. Els vicis ocults o errors que es detectin durant el període de garantia, i es refereixin als serveis prestats o als seus resultats seran corregits pel proveïdor sense cap cost per la intervenció que calgui.

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

El proveïdor tindrà en compte l'establert en el RD 1112/2018, de 7 de setembre, sobre accessibilitat dels llocs web i aplicacions per a dispositius mòbils del sector públic i per tant aplicarà la norma "UNE-EN 301 549. Requisits d'accessibilitat per a productes i serveis TIC". Aquesta norma, és la versió espanyola a l'"EN EN 301 549 V2.1.2 (2018-08) Accessibility requirements for ICT products and services", declarada com a estàndard harmonitzat en la Decisió d'Execució (UE) 2018/2048 de la Comissió, de 20 de desembre de 2018, i que és equivalent a complir tots els requisits de nivell A i AA de les WCAG 2.1.

5.12 Reporting – Generació d'informes

Per al control i seguiment s'utilitzaran mètriques i informes periòdics que serviran de suport al seguiment i avaluació del servei.

El proveïdor és el responsable de generar i lliurar els informes i mètriques de reporting que l'ACA determini. Aquests han de permetre el control i la gestió dels serveis prestats pel proveïdor i el seguiment dels ANS.

Els informes presentats hauran d'incorporar la següent informació:

- Situació general del servei (descriptiu)
- Avaluació dels ANS
- Detall dels treballs realitzats durant l'últim període
- Resum dels treballs en curs o pendent d'iniciar (backlog)
- Resum dels treballs previstos pel següent període
- Evolució mensual de les certificacions del servei, amb el valor mitjà i previsió d'execució fins a final de l'any
- Riscos i problemes identificats
- Propostes de millores
- Punts pendents i acords
- Proposta final de certificació dels treballs del període

6 FASES DE PRESTACIÓ DEL SERVEI

6.1 Fases del servei

Les fases del servei es detallen a continuació:

- **Transició:** És el període que va des de l'entrada en vigor del contracte fins el moment d'aplicació dels ANS fixats en el nou contracte. La transició s'estendrà durant un màxim de dos mesos des de la data de signatura del contracte.

La transició es considerarà finalitzada quan sigui aprovada per l'ACA. Durant la transició es duran a terme les següents activitats:

- Transferència: L'adjudicatari es posarà en contacte amb l'ACA per començar les tasques de transferència del servei, del traspàs de coneixement, i l'habilitació de l'operació. Aquesta fase durarà com a màxim 1 mes des de la data de signatura del contracte.
- Prestació en transició: L'adjudicatari comença a prestar el servei amb els seus propis mitjans. Durant la mateixa, l'adjudicatari haurà d'assolir els ANS (tot i que el model de penalitzacions no serà aplicat en el transcurs d'aquesta fase).

Durant la fase de transició l'adjudicatari realitzarà en paral·lel la posada en marxa de les diferents actuacions orientades a fer més eficient el seu model de gestió intern.

- **Prestació:** Fase principal del contracte on s'executaran les tasques previstes al present plec. Aquesta fase té lloc després de la finalització de la fase de Transició. A partir d'aquest moment es comprovarà el compliment dels Acords de Nivell de Servei (ANS). Això implica, que si el proveïdor no compleix els compromisos assumits amb l'ACA, es podran aplicar les penalitzacions previstes al present plec. Aquesta mesura té com a objectiu assegurar que els serveis s'ofereixen amb les expectatives i necessitats dels usuaris de l'ACA, i es mantenen els estàndards de qualitat establerts.
- **Devolució:** En aquesta fase l'adjudicatari és responsable del servei i s'apliquen els ANS definits en aquest contracte. L'adjudicatari es posarà en contacte amb l'ACA per començar les tasques de transferència del servei, del traspàs de coneixement, i l'habilitació de l'operació. L'adjudicatari durant aquesta fase haurà de desenvolupar el pla de devolució que garanteixi la continuïtat del servei, aquest continuarà sent el responsable del servei i s'aplicaran els ANS definits en aquest contracte. El pla haurà de descriure la planificació, l'equip encarregat a realitzar la devolució, les fites a assolir, els punts de seguiment i de control del procés.

L'adjudicatari es posarà en contacte amb el futur proveïdor per començar les tasques de transferència del servei, del traspàs de coneixement, i l'habilitació de l'operació.

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

En cas de no poder completar la devolució d'un servei abans de la finalització d'aquest contracte, l'ACA es reserva el dret de perllongar el període de devolució del servei en qüestió. En aquest cas, el proveïdor haurà de continuar prestant el servei fins a la correcta devolució. S'entendrà durant un màxim de **2 mesos**.

Les activitats previstes que cal realitzar per a complimentar adequadament l'objecte d'aquest contracte són les activitats habituals en metodologies dels serveis que aporten solucions en quan a sistemes d'informació. A continuació es descriuen agrupades en diferents fase i destacant els lliuraments associats a cada una d'elles.

6.2 Transició del servei

La fase de transició del servei es correspon amb el període que va entre l'entrada en vigor del contracte i el moment d'aplicació dels ANS fixats en el nou contracte. La transició s'estendrà durant un màxim de dos mesos des de la data de signatura del contracte.

La fase de transició del servei es compondrà de les següents tasques:

- 1) Sessions de transferència de coneixement.
- 2) Definició de les fites principals de la transició.
- 3) Pla d'activació del servei.

L'ACA coordinarà les sessions de transferència de coneixement i l'entrega de documentació amb l'objectiu que l'adjudicatari pugui prendre el control efectiu del servei descrit al plec.

S'inclouen també les activitats per la transferència de coneixement de la solució actual amb l'objectiu que l'adjudicatari pugui iniciar l'execució les tasques definides al projecte. Les activitats associades a aquesta fase són:

- 1) Sessió de transferència de coneixement.
- 2) Entrega de la documentació del sistema disponible a l'ACA.
- 3) Entrega del codi font de la versió actual de l'eina.

L'adjudicatari una vegada executada les activitats anteriors haurà de verificar:

- Disponibilitat i correcta configuració de l'entorn de desenvolupament per part de l'adjudicatari
- Configuració adequada de les eines a utilitzar
- Comprovació de l'accés de tots els tècnics que donaran el servei
- Disponibilitat de la documentació
- Disponibilitat dels entorns de desenvolupament de l'ACA
- Identificació dels possibles gaps de coneixement de la transferència, definint la resposta necessària per la mitigació dels riscos associats.

6.3 Fase prestació del servei

Aquesta fase correspon al gruix principal d'execució del servei on l'adjudicatari realitzarà el conjunt d'activitats descrites al present plec.

Durant aquesta fase es realitzaran totes les activitats descrites a l'apartat 5 del present plec donant resposta a les necessitats de l'ACA en tots els àmbits dels sistemes definits a l'abast del servei.

L'adjudicatari monitoritzarà el grau de compliment dels ANS, activant-se les penalitzacions contemplades al present plec en cas d'incompliment.

També es realitzaran totes les activitats relatives al seguiment per disposar d'una visió holística de la situació de totes les activitats i activar les accions correctores en cas necessari.

6.4 Fase devolució del servei

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

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

La devolució del servei es pot realitzar a un nou proveïdor o als tècnics de l'ACA, en qualssevol dels dos casos la metodològica de devolució serà equivalent.

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

- El termini d'execució serà de 2 mesos abans de la finalització del contracte ja sigui per haver exhaurit el termini o per cancel·lació anticipada. L'ACA es reserva el dret de poder reduir el termini d'execució segons consideri necessari.
- Inclourà la metodologia de transferència de coneixement dels aspectes fonamentals d'operació i, com a mínim, descriurà:
 - Suport al nou adjudicatari o als tècnics de l'ACA, formació i documentació sobre els procediments de negoci i del servei.
 - L'accés al maquinari, el programari, la informació, la documentació i altre material utilitzat per l'adjudicatari.
 - La formació pràctica tutelada, en la qual el personal designat per l'ACA realitzi els treballs propis de cada procés o funcionalitat tutelats pel personal de l'adjudicatari.
- L'adjudicatari haurà d'oferir un pla per definir les responsabilitat i gestionar la resolució de problemes entre el nou proveïdor i l'ACA.
- Durant el període de devolució del servei, l'adjudicatari ha de complir els acords de nivell de servei. El pla de devolució no ha de causar cap discontinuïtat en el servei.

- En el cas que la transferència es realitzi al personal de l'ACA, no s'assumirà una dedicació significativa de recursos propis en les activitats de devolució. Caldrà ajustar la devolució del servei a la disponibilitat dels personal de l'ACA.
- L'adjudicatari haurà de garantir que es disposa de la documentació actualitzada de la gestió del servei a transferir.
- Abans de l'inici de la fase de devolució, el proveïdor ha de garantir que la documentació base es troba actualitzada. Es considera documentació base la que es troba indicada com a grau de necessitat imprescindible a:

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

7 ACORDS DE NIVELL DE SERVEI (ANS)

L'objectiu d'aquest apartat és descriure el model d'ANS, que defineix els indicadors i els nivells de servei exigits, i estableix una base objectiva i mesurable que reflecteixi el compromís de l'empresa i l'ACA per prestar els serveis requerits de forma satisfactòria.

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

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

7.1 Categories de serveis

Els diversos serveis demanats per l'ACA al present plec es poden agrupar en tres categories diferents:

- **Incidències:** es consideren qualsevol esdeveniment que no forma part del desenvolupament habitual de la plataforma i que provoca, o pot provocar, una interrupció del mateix o una reducció de la seva qualitat.
- **Peticions:** es consideren qualsevol requeriment que modifica la plataforma ja sigui per afegir una nova funcionalitat, resoldre un problema o millorar un procés.
- **Consultes / suport:** es consideren qualsevol requeriment que no implica desenvolupament o actuació sobre la plataforma.
- **Projectes:** es consideren qualsevol agrupació de serveis, planificats de forma conjunta per la seva gestió, planificació, anàlisi, desenvolupament i execució en la que l'adjudicatari presentarà una proposta prèvia amb l'abast, planificació i fites dels

projecte. Normalment es troben associats a un volum d'hores d'execució superior a 100 hores. No començaran les tasques de construcció fins que no sigui validat el servei per part de l'ACA.

El flux de gestió de qualsevol categoria de servei es considera el següent:

- **Comunicació:** el servei és informat al proveïdor mitjançant algun dels canals de comunicació operatius amb el proveïdor.
- **Creació:** el servei és rebut i reconegut pel proveïdor.
- **Assignació:** el servei és assignat a un tècnic per la seva avaluació.
- **Avaluació:** el servei és validat, analitzat i valorat pel tècnic.
- **Acceptació:** el servei és acceptat per la DT.
- **Desenvolupament:** el servei és executat
- **Validació:** el servei és validat per part de la DT.
- **Resolució:** el servei és finalitzat.

A partir d'aquests moments temporals es defineixen el temps de gestió de les diverses activitats, aquest temps seran els utilitzats per l'avaluació dels ANS. La definició dels períodes temporals correspon als següents períodes.



Pel càlcul dels diversos indicadors es tindrà present els següents punts:

- En la fase comunicació del servei al proveïdor es determinarà el nivell de criticitat del mateix. En cas de dubte el responsable assignat per l'ACA indicarà quin és el nivell a assignar.
- Per serveis amb criticitat molt alta es garantirà una cobertura continuada fins a la resolució de la incidència. Per la resta de nivells de criticitat es tindrà present l'horari laboral definit al plec.
- El temps d'acceptació no es comptabilitzarà en el temps de resolució.
- El temps de resolució comptabilitzarà les possibles reobertures i tancaments no definitius.

Les peticions, incidències, consultes i projectes rebuts pel servei es classifiquen segons una prioritat, la qual determina el nivell de servei esperat per a la seva atenció i resolució.

Criticitat	Definició
1- Alta	Quan es causa una interferència important a les tasques dels usuaris o pot provocar pèrdues de dades, o bé la no disponibilitat de funcionalitats associades als processos de gestió d'avingudes, gestió dels embassaments i gestió del recurs hídric. També és criticitat alta quan el desplegament de noves versions o actualitzacions provoquen la fallida de la plataforma.
2 - Mitjana	Els usuaris poden seguir utilitzant les aplicacions i realitzant la major part de la seva feina diària, però hi ha alguna funcionalitat de les aplicacions o alguna tasca que no es pot dur a terme amb normalitat. També es consideren d'aquesta prioritat la fallida de serveis que degut a la seva baixa criticitat permet un temps de resolució més ampli.
3 - Baixa	Quan les aplicacions o serveis poden ser utilitzats amb totes les seves funcionalitats, però amb deficiències que no afecten el funcionament. També s'inclouen en aquest grup aquells serveis que poden estar no disponibles més d'un dia i no endarrereixen la feina diària o bé errors de poca rellevància. Els projectes es categoritzen amb aquest tipus de prioritat.

7.2 Indicadors de gestió d'incidències

Es consideren com indicadors associats a la gestió d'incidències:

- **Temps de resposta d'una incidència:** temps des de la comunicació de la incidència per l'ACA fins l'assignació de la mateixa a un tècnic del proveïdor.
- **Temps de resolució d'una incidència:** es calcularà des del moment de la comunicació fins a la resolució final de la incidència, incloses les possibles reobertures i tancaments no definitius.

Paràmetres d'avaluació	Valors objectiu		
	Prioritat alta	Prioritat mitjana	Prioritat baixa
Temps de resposta a una incidència	<= 1 hora	<= 4 hores	<= 1 dia

Temps màxim de resolució d'incidències	<= 24 hores (en remot) <= 48 hores (en local)	<= 1 setmana	<= 4 setmanes
--	--	--------------	---------------

Àmbit de mesura	Fórmula	Objectiu (Oi)	Pes Indicador (Pi)	Freqüència avaluació
Percentatge de compliment de temps de resposta	$R1 = \frac{\#incidències \text{ en termini resposta}}{\text{incidències totals}}$	N/A	N/A	Mensual
Temps màxim de resolució d'incidències	$R2 = \frac{\#incidències \text{ en termini resolució}}{\text{incidències totals}}$	N/A	N/A	Mensual
Qualitat del servei de gestió d'incidències (Qi)	$Qi = (R1+R2)/2$	0.90	3	Mensual

Pels casos en què la resolució d'una incidència comporti la distribució d'una nova versió d'aplicació, s'acordarà amb la DT la planificació de la posada en producció.

7.3 Indicadors de gestió de peticions

Es consideren els següents indicadors associats a la gestió de peticions:

- **Temps de resposta d'una petició:** temps des de la comunicació de la petició per l'ACA fins a l'assignació de la mateixa a un tècnic del proveïdor.
- **Temps de resolució d'una petició:** es calcularà des del moment de la comunicació fins a la resolució final de la petició, incloses les possibles reobertures i tancaments no definitius.

	Valors objectiu		
Paràmetres d'avaluació	Prioritat alta	Prioritat mitjana	Prioritat baixa
Temps de resposta a una petició	<= 1 hora	<= 4 hores	<= 1 dia
Temps màxim de resolució de peticions	<= 24 hores (en remot) <= 48 hores (en local)	<= 2 setmanes	<= 8 setmanes

Àmbit de mesura	Fórmula	Objectiu (Op)	Pes Indicador (Pp)	Freqüència avaluació
Percentatge de compliment de temps de resposta	$R3 = \frac{\#peticions\ en\ termini\ resposta}{peticions\ totals}$	N/A	N/A	Mensual
Temps màxim de resolució de peticions	$R4 = \frac{\#peticions\ en\ termini\ resolució}{peticions\ totals}$	N/A	N/A	Mensual
Qualitat del servei de gestió de peticions (Qp)	$Qp = (R3+R4)/2$	0.90	2	Mensual

7.4 Indicadors de gestió de consultes

Es consideren els següents indicadors associats a la gestió de consultes:

- **Temps de resposta a una consulta:** temps des de la comunicació de la consulta per l'ACA fins l'assignació de la mateixa a un tècnic del proveïdor.
- **Temps de resolució d'una consulta:** es calcularà des del moment de la comunicació fins a la resolució final de la petició, incloses les possibles reobertures i tancaments no definitius.

	Valors objectiu		
Paràmetres d'avaluació	Prioritat alta	Prioritat mitjana	Prioritat baixa
Temps de resposta a una consulta	<= 1 hora	<= 4 hores	<= 1 dia
Temps màxim de resolució d'una consulta	<= 24 hores (en remot) <= 48 hores (en local)	<= 2 setmanes	<= 4 setmanes

Àmbit de mesura	Fórmula	Objectiu (Oc)	Pes Indicador (Pc)	Freqüència avaluació
Percentatge de compliment de temps de resposta	$R5 = \frac{\#consultes \text{ en termini resposta}}{\text{consultes totals}}$	N/A	N/A	Mensual
Temps màxim de resolució de consultes	$R6 = \frac{\#consultes \text{ en termini resolució}}{\text{consultes totals}}$	N/A	N/A	Mensual
Qualitat del servei de gestió de consultes (Qc)	$Qc = (R5+R6)/2$	0.90	1	Mensual

7.5 Indicadors de gestió del projectes

Es consideren els següents indicadors associats a la gestió dels projectes

Paràmetres d'avaluació	Valors objectiu
Temps d'avaluació d'un projecte	<= 4 setmanes
Temps màxim d'execució d'una fita del projecte	Durant la fase d'avaluació s'indicaran les fites del projecte a utilitzar per l'ANS.

Àmbit de mesura	Fórmula	Objectiu (Oprj)	Pes Indicador (Pprj)	Freqüència avaluació
Percentatge de compliment de temps d'avaluació	$R7 = \frac{\#projectes\ en\ termini\ avaluació}{projectes\ totals}$	N/A	N/A	Mensual
Temps màxim d'acompliment de les fites dels projectes	$R8 = \frac{\#fites\ en\ termini\ resolució}{fites\ totals}$	N/A	N/A	Mensual
Qualitat del servei de gestió de projectes (Qprj)	$Qprj = (R7+R8)/2$	0.90	2	Mensual

7.6 Indicadors de gestió del backlog

Es consideren els següents paràmetres per avaluar mensualment el nivell global del servei.

Paràmetres d'avaluació (mensual)	Valors objectiu
Nº Incidències obertes	<= 5 incidències
Nº Peticions obertes	<= 10 peticions
Nº Consultes obertes	<= 5 consultes

Àmbit de mesura	Fórmula	Objectiu (Ob)	Pes Indicador (Pb)	Freqüència avaluació
Gestió backlog incidències	$R9 = \text{Si } (\# \text{incidències obertes inferior objectiu}) \text{ valor}=3$ $\text{si no valor}=0$	N/A	N/A	Mensual
Gestió backlog peticions	$R10 = \text{Si } (\# \text{peticions obertes inferior objectiu}) \text{ valor}=2$ $\text{si no valor}=0$	N/A	N/A	Mensual
Gestió backlog consultes	$R11 = \text{Si } (\# \text{consultes obertes inferior objectiu}) \text{ valor}=1$ $\text{si no valor}=0$	N/A	N/A	Mensual
Qualitat del servei de gestió del backlog (Qb)	$Qb = (R9+R10+R11)/6$	0.90	2	Mensual

7.7 Indicador del Servei

Es defineix el paràmetre de Qualitat de Servei (Qs) com l'indicador d'avaluació de les actuacions realitzades durant el període avaluat. L'indicador es calcula com la mitjana ponderada dels indicadors Qi, Qp, Qc, Qprj i Qb.

El paràmetre de Valor Objectiu de Qualitat del Servei (Os) es calcula com la mitjana ponderada dels indicadors Oi, Op, Oc, Oprj i Qb.

Qualitat del servei (Qs) =

$$(Q_i * P_i + Q_p * P_p + Q_c * P_c + Q_{prj} * P_{prj} + Q_b * P_b) / (P_i + P_p + P_c + P_{prj} + P_b)$$

Valor objectiu de qualitat del servei (Os) =

$$(O_i * P_i + O_p * P_p + O_c * P_c + O_{prj} * P_{prj} + O_b * P_b) / (P_i + P_p + P_c + P_{prj} + P_b)$$

7.8 Certificació dels treballs

El càlcul mensual de l'import total a certificar inclourà la part proporcional dels serveis tecnològics recurrents i la resta dels treballs executats i certificats (serveis tecnològics sota demanda) per part de l'adjudicatari.

L'adjudicatari presentarà a la sessió periòdica del Comitè de Seguiment del servei la relació de les feines executades des de la data de la última certificació. L'ACA revisarà la proposta de certificació i procedirà a la seva validació.

Per a la valoració de les actuacions de manteniment el ACA revisarà els diversos indicadors ANS associats a cada tipologia d'actuacions; es requereix el compliment (valor de l'indicador major o igual al valor objectiu) dels cinc indicadors objectius Qi, Qp, Qc, Qprj i Qb.

En cas d'incompliment, la DT requerirà les justificacions oportunes al proveïdor que permetin una millor valoració, amb pronunciament de les parts, sobre la decisió final d'aplicació de penalitats. La DT decidirà si procedeix aplicar un coeficient corrector sobre l'import total de la certificació del període de càlcul basant la seva decisió en l'anàlisi de les singularitats ocorregudes que hagin tingut incidència en el resultat de l'indicador.

L'aplicació del factor corrector es realitzarà sobre l'import total resultant de la Certificació mensual per part del proveïdor aplicant un coeficient corrector igual a la diferència entre el valor Objectiu de qualitat del Servei (Os) i el valor real obtingut en el càlcul (Qs).

Certificació mensual (en cas d'incompliment) = Certificació treballs * (1-(Os – Qs))

8 MODEL DE RELACIÓ

L'adjudicatari haurà de designar un responsable del servei una vegada hagi rebut la comunicació oficial de l'adjudicació del contracte. Aquesta persona s'encarregarà de coordinar i supervisar les diferents activitats del projecte i els diferents grups de treball del seu equip:

- Gestió i seguiment diari del servei
- Resolució de conflictes
- Elaboració dels informes de servei
- Seguiment i control dels recursos assignats als serveis
- Control de costos, estimació d'esforços i el seu seguiment
- Analitzar desviacions del servei (abast, cost)

L'ACA, per altra banda, definirà una Direcció dels Treballs (DT) pel seguiment i gestió del servei, la coordinació de la comunicació i la interlocució amb l'adjudicatari. També definirà un equip de treball que intervindrà en els aspectes més tècnics i de gestió del servei.

La DT anirà a càrrec del responsable del contracte de l'ACA, i les persones designades per l'ACA, que controlarà l'execució, supervisarà els resultats obtinguts i donarà la conformitat tècnica i econòmica necessària per a la certificació final dels treballs.

8.1 Model de seguiment del servei

L'adjudicatari haurà de plantejar de forma explícita un model de relació amb la Divisió de Sistemes de la Informació (DSI) del ACA.

Com a mínim hi haurà d'haver els següents òrgans de govern:

Comitè Estratègic

Format pel responsable del servei designat per l'adjudicatari, la direcció de la DSI i la DT. Els assistents per part de l'adjudicatari a aquest comitè hauran de tenir capacitat decisòria sobre els compromisos del servei.

La periodicitat màxima d'aquest comitè serà trimestral.

Les principals activitats d'aquest comitè seran:

- Marcar les directrius estratègiques del servei.
- Realitzar el seguiment de les activitats fent èmfasi en l'assoliment d'objectius estratègics i eficiències plantejades
- Gestionar qualsevol aspecte relacionat amb el contracte

Comitè Executiu

Per a la realització del seguiment del servei, es formarà un Comitè Executiu, que dirigirà i validarà el funcionament del servei, per tal que es compleixin els objectius fixats i es prenguin mesures correctives en cas de desviaments. Estarà format per la DT i el responsable del servei designat per l'adjudicatari.

Mensualment es realitzaran sessions de seguiment amb l'ACA on caldrà lliurar l'informe de seguiment de cadascuns dels serveis oferts on es detallin les activitats realitzades per tipologia.

Les principals activitats d'aquest comitè seran:

- Traslladar les directrius estratègiques al nivell operatiu
- Planificar, prioritzar i revisar les iniciatives en curs
- Realitzar el seguiment i control global del servei
- Elevar al comitè estratègic els punts que calgui tractar
- Seguiment dels perfils de l'equip de l'adjudicatari i les seves dedicacions al servei
- Seguiment del model econòmic.
- Avaluar els indicadors dels ANS

Comitè Operatiu

Format pel personal tècnic de la empresa adjudicatària i per part de l'ACA assistiran els representants que la DT determini.

Setmanalment es realitzaran sessions de seguiment de la situació de les tasques i activitats en curs.

Les principals activitats d'aquest comitè seran:

- Realitzar el seguiment dels projectes i tasques en curs, verificant la correcta gestió de riscos, problemes, peticions i canvis
- Anàlisi de peticions
- Tractament de problemàtiques específiques

Per tots els comitès caldrà tenir present:

- Tant l'adjudicatari com la DSI es comprometran a que les decisions preses en un nivell flueixin al nivell posterior o anterior.
- En tots els comitès es formalitzarà una acta que haurà de validar-se per ambdues parts en un termini no superior a 3 dies laborables.
- L'ACA es reserva el dret de canviar la freqüència de celebració dels comitès, així com la facultat de sol·licitar reunions extraordinàries.
- La periodicitat dels comitès pot variar per circumstàncies prèviament comunicades al proveïdor per part de la DT com els períodes de vacances o altres motius de força major.

9 PRESSUPOST DELS TREBALLS

L'import màxim previst en aquesta licitació és de 39.707,14 € més IVA, per un termini d'execució de 2 anys extensible a tres anys més mitjançant pròrrogues.

El pressupost es divideix en dos capítols que s'especifiquen a continuació, sobre els quals s'ha realitzat una estimació aproximada dels imports totals a considerar en base a la prognosi de les actuacions realitzades en el passat i necessàries per portar a terme els serveis inclosos en el present plec.

El pressupost inicial proposat per a cada capítol es podrà redistribuir en base a les incidències i requeriments funcionals que es generin durant el desenvolupament del contracte i que poden afavorir realitzar alguns serveis en detriment d'uns altres. Així mateix, arran d'aquests requeriments, pot ser que el pressupost del contracte s'exhaureixi o que, d'altra banda, els treballs a executar en base a les necessitats de l'ACA no acabin exhauint el pressupost d'adjudicació.

	Pressupost previst
Serveis tecnològics recurrents	3.933,72 €
Serveis de desenvolupament sota demanda	35.773,43 €

10 CONFIDENCIALITAT I PROTECCIÓ DE DADES DE CARÀCTER PERSONAL

La documentació generada al llarg de la prestació del servei és propietat exclusiva de l'Agència. L'adjudicatari no la podrà utilitzar per a altres finalitats sense el consentiment exprés de l'Agència.

L'adjudicatari està obligat a guardar secret respecte les dades o informació prèvia que no essent públics o notoris estiguin relacionats amb l'objecte del contracte.

Tota la documentació generada per l'adjudicatari en el marc d'aquest projecte cal que inclogui sempre el logotip de l'Agència.

L'adjudicatari del servei es compromet a complir amb les directives tecnològiques, de seguretat i de qualitat que estableixi l'Agència, a complir les mesures, processos i requisits de seguretat i continuïtat aplicables a l'objecte del contracte especificats a la legislació vigent en general i, en particular, quan es tractin dades de caràcter personal:

Reial Decret 1720/2007, de 21 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de desplegament de la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal.

Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos).

Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals.

Barcelona, 24 de novembre de 2023

ANNEX: PREUS UNITARIS MÀXIMS DE LICITACIÓ

L'import màxim dels serveis tecnològics és la quantia màxima de despesa que l'ACA destinarà a satisfer els serveis inclosos en el present plec, la qual es podrà exhaurir o no en funció de les necessitats reals, sense que es garanteixi cap volum mínim de despesa. Aquest consum sota demanda es configurarà d'acord amb els preus unitaris màxims, per perfil que es detallen a la taula següent:

Concepte	Preu
Cap de projecte	81,71 €/hora
Analista / Desenvolupador	47,24 €/hora
Desenvolupador	38,73 €/hora