



INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, SAU

Plec de prescripcions tècniques particulars

CONTRACTE DE SERVEIS DE MANTENIMENT DEL SISTEMA DE GESTIÓ BASAT EN LA SOLUCIÓ SAP I ALTRES APLICACIONS CORPORATIVES VINCULADES PER A INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, SAU.

CLAU: INF-2601

Índex

1. Introducció i Antecedents	3
2. Objectius del Contracte	4
3. Situació actual del Servei	5
3.2. El sistema SPEC	8
3.3. Condicions actuals del servei	14
3.4. Dades significatives del sistema.....	16
3.5. Condicions de devolució del servei actual	16
4. Abast del Contracte	18
4.1. Entorn aplicatiu i tecnològic del servei.....	18
4.2. Abast funcional del servei.....	20
4.3. Model de prestació del servei	20
5. Organització del servei	26
5.1. Infraestructura per a dur a terme el servei.....	27
5.2. Equip de Treball	27
6. Acords de nivell de servei.....	35
6.1. Períodes i Temps dels Serveis	35
6.2. Indicadors per tipus de Servei	35
6.3. Rotació de l'equip	36
6.4. Altres	37
7. Penalitzacions	37

1. Introducció i Antecedents

Infraestructures de la Generalitat de Catalunya, SAU (en endavant, Infraestructures.cat) és una empresa pública de la Generalitat de Catalunya que té per objecte la planificació, projecció, construcció, conservació, manteniment, modernització i explotació d'infraestructures i edificacions, així com la gestió integral de projectes, obres i serveis associats, tant en actuacions pròpies com en aquelles que li són encomanades per l'Administració de la Generalitat i el seu sector públic, en la seva condició de mitjà propi personificat.

En l'exercici d'aquest objecte social, Infraestructures.cat desenvolupa funcions de gestió de licitacions, formalització i seguiment de contractes, control de l'execució d'obres i serveis, assessorament tècnic i econòmic, i gestió administrativa i financera d'un volum molt rellevant d'actuacions, fet que requereix sistemes d'informació corporatius robustos, integrats i altament fiables.

Per donar suport a aquests processos crítics, Infraestructures.cat disposa d'un ecosistema corporatiu de gestió basat principalment en la plataforma SAP i en diverses aplicacions corporatives vinculades, que cobreixen, entre d'altres, la gestió econòmica i financera, la contractació administrativa, la planificació i seguiment de projectes i obres, la gestió documental, la relació amb proveïdors i la integració amb plataformes corporatives de la Generalitat de Catalunya. Aquest conjunt de sistemes, conegut com a sistema SPEC, constitueix un element essencial per a l'acompliment de l'objecte social de l'entitat i per garantir la continuïtat i qualitat dels serveis públics que presta.

En el marc de la seva estratègia de modernització tecnològica, Infraestructures.cat ha impulsat recentment la licitació del projecte de migració integral del sistema SAP ECC 6.0 cap a SAP S/4HANA Cloud Private Edition, sota el model RISE with SAP, amb l'objectiu de garantir la continuïtat tecnològica, superar les limitacions de l'entorn actual i alinear-se amb el full de ruta oficial del fabricant. Aquest projecte de migració té un caràcter clarament estratègic i permetrà evolucionar cap a una plataforma més resilient, escalable i preparada per donar suport a les necessitats futures de l'organització.

Tanmateix, amb independència del projecte de migració esmentat, Infraestructures.cat ha de garantir de manera ininterrompuda la continuïtat operativa, el manteniment especialitzat i el suport funcional i tècnic dels sistemes corporatius SAP i de les aplicacions vinculades, tant durant el període de convivència amb l'entorn actual com durant i després del procés de transició a S/4HANA.

En aquest sentit, cal destacar que el contracte de manteniment vigent del sistema SAP i aplicacions corporatives associades finalitza al gener de 2027, fet que fa necessari licitar un nou contracte que asseguri la prestació continuada d'aquests serveis. La manca d'un servei de manteniment adequat comportaria riscos significatius sobre la capacitat d'Infraestructures.cat per complir les funcions derivades del seu objecte social, especialment en matèria de gestió contractual, seguiment econòmic i control de l'execució d'actuacions.

A més de garantir la continuïtat del servei, el nou contracte de manteniment ha de permetre donar suport a l'evolució funcional i tècnica dels sistemes, acompanyar les iniciatives de transformació previstes al Pla Estratègic TIC 2025–2029 i facilitar l'estabilització i explotació eficient del nou entorn SAP S/4HANA un cop finalitzat el projecte de migració. Tot això requereix un model de servei especialitzat, flexible i escalable, capaç d'adaptar-se a un entorn tecnològic en evolució.

D'acord amb l'anàlisi recollida a l'Informe d'Impacte Econòmic i Social, i tenint en compte la insuficiència de recursos propis especialitzats per assumir aquestes funcions de manera directa, es considera necessari disposar d'un servei extern expert que garanteixi el manteniment correctiu, preventiu i evolutiu del sistema corporatiu, el suport als usuaris i la correcta operació d'un entorn tecnològic crític per a l'acompliment de l'objecte social d'Infraestructures.cat.

Per tot allò exposat, el present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars estableix les condicions tècniques que han de regir la contractació d'un servei especialitzat de manteniment del sistema de gestió basat en la solució SAP i altres aplicacions corporatives vinculades, amb l'objectiu de garantir la continuïtat, qualitat, seguretat i evolució sostenible dels sistemes d'informació corporatius d'Infraestructures.cat durant la vigència del contracte.



2. Objectius del Contracte

L'objectiu principal del present contracte és garantir la prestació continuada, estructurada i governada del servei de manteniment del sistema de gestió basat en la solució SAP i de les altres aplicacions corporatives vinculades d'Infraestructures.cat, assegurant la disponibilitat, estabilitat, seguretat i evolució dels sistemes d'informació que donen suport als processos crítics de l'organització.

Aquest objectiu general s'articula mitjançant un model integral de servei que combina una línia base fixa de servei, basada en la dedicació continuada d'un equip funcional, tècnic i de suport degudament dimensionat, amb una part variable del servei sota demanda, destinada a absorbir necessitats no recurrents, actuacions evolutives de major volum i projectes específics de transformació.

En aquest sentit, el contracte té com a objectiu assegurar que la part fixa del servei garanteixi de manera ordinària el suport funcional i tècnic de primer i segon nivell, així com el manteniment correctiu i preventiu del sistema SPEC, incloent-hi les seves integracions amb sistemes de tercers i les aplicacions web corporatives, assegurant el compliment dels acords de nivell de servei, la continuïtat operativa i la correcta atenció als usuaris.

Un objectiu específic del contracte és disposar d'un model de servei estructurat, governat i altament especialitzat, basat en un equip multidisciplinari estable, amb perfils funcionals, tècnics i de governança suficients per donar cobertura a les diferents àrees de negoci d'Infraestructures.cat (àrees tècniques, gestió d'expedients i contractació, àmbit econòmic-financer i serveis transversals), així com a les necessitats tecnològiques associades a desenvolupament, integració, gestió documental, govern de la dada i suport a l'usuari.

Aquesta prestació ordinària ha de contribuir a millorar progressivament l'eficiència del servei, reduint la recurrència del manteniment correctiu i de les correccions de dades, i incrementant el pes de les tasques de valor afegit.

Alhora, ha de garantir la satisfacció dels usuaris receptors dels serveis TIC, mitjançant una atenció estructurada, previsible i alineada amb les necessitats reals de les àrees de negoci.

El servei ha de permetre també implantar les millores necessàries en l'entorn tecnològic per assegurar una evolució adequada dels sistemes, d'acord amb les necessitats de negoci identificades i amb el compliment de la normativa aplicable, en temps i forma, així com garantir un nivell d'excel·lència tecnològica que contribueixi a consolidar Infraestructures.cat com a entitat de referència en el seu àmbit d'actuació.

Igualment, el contracte ha de vetllar per la permanència i transferència efectiva del coneixement, reduint la dependència de persones concretes i assegurant la continuïtat del servei al llarg de tota la seva vigència.

De manera complementària, el contracte té com a objectiu dotar Infraestructures.cat d'una capacitat flexible d'actuació mitjançant la part variable del servei, que ha d'incloure tant les actuacions que es sol·licitin sota demanda com una capacitat addicional d'hores per perfils especialistes, prevista per absorbir càrregues extraordinàries que no puguin ser ateses amb l'equip fix. Aquesta capacitat variable permet donar resposta eficient a l'activació d'evolutius de major complexitat, projectes específics, reforços puntuals de capacitat o necessitats tecnològiques sobrevingudes, sempre sota criteris de priorització i governança d'Infraestructures.cat.

Un altre objectiu rellevant és donar suport efectiu a l'execució del Pla Estratègic de Transformació Tecnològica 2025–2029, facilitant tant el manteniment del dia a dia com la implantació de projectes estructurals, entre els quals destaquen la transformació de processos corporatius, la modernització de les aplicacions web, l'evolució de la gestió documental, la incorporació progressiva de tecnologies d'automatització i intel·ligència artificial, i el reforç del govern i l'anàlisi de dades com a element clau per a la presa de decisions.

En relació amb el projecte de migració del sistema SAP a S/4HANA, el contracte té com a objectiu garantir la continuïtat del servei durant el període de transició, facilitar la convivència ordenada entre entorns, adaptar els processos de manteniment i suport al nou model tecnològic i contribuir a l'estabilització i explotació eficient de la nova plataforma un cop finalitzada la migració, minimitzant riscos operatius i sobrecàrregues no planificades.

Finalment, el contracte té com a objectiu assegurar un model rigorós de seguiment, control i qualitat del servei, basat en mecanismes de governança, indicadors objectius, gestió de riscos, control de canvis i millora contínua, que permeti a Infraestructures.cat mantenir la visibilitat, el control i la capacitat de decisió sobre la prestació del servei, així com garantir l'adequació permanent del model de manteniment a l'evolució real de la demanda i de l'entorn tecnològic.

Totes les especificacions que es detallen en aquest plec de condicions generals i requisits tècnics, no tenen caràcter exhaustiu ni limitador, de manera que qualsevols altres elements que l'empresa que liciti consideri convenient per tal de millorar aquestes condicions, hauran d'estar inclosos o especificats en l'oferta presentada, sempre sense desvirtuar els objectius fonamentals del servei licitat i sense que això justifiqui cap incompliment d'allò descrit en aquest plec de condicions.

Les empreses licitadores presentaran les seves ofertes amb una extensió màxima de 50 pàgines A4, tal com s'estipula al plec de clàusules administratives.

Les empreses licitadores podran incloure com annexes al sobre corresponent la informació corresponent als CVs de l'equip de treball proposat.

3. Situació actual del Servei

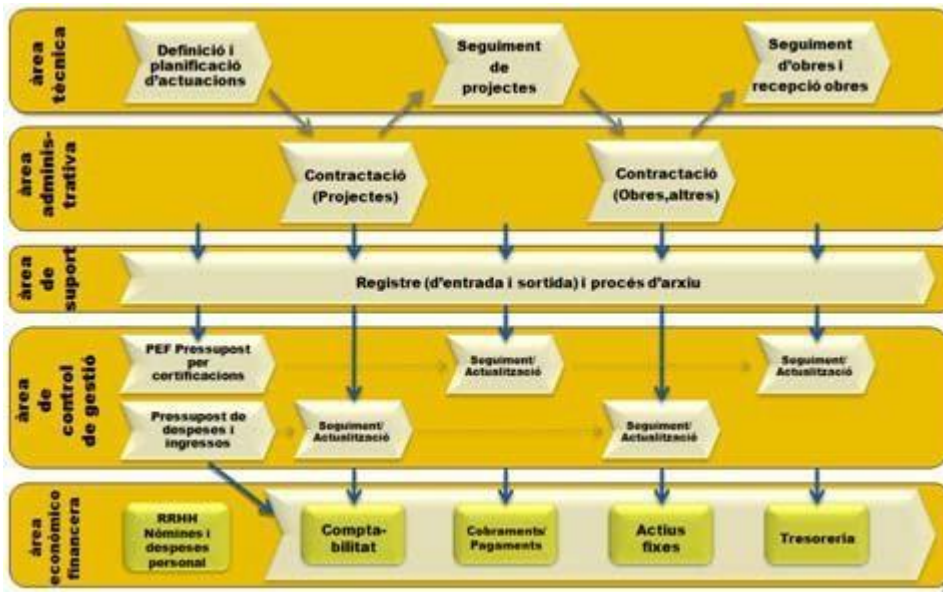
Infraestructures.cat disposa d'un ecosistema corporatiu de gestió basat principalment en la plataforma SAP i en diverses aplicacions corporatives vinculades que suporten processos crítics de l'organització, incloent la gestió econòmica i financera, la gestió d'expedients i contractació, els processos tècnics de producció i manteniment, la gestió documental i diversos serveis corporatius transversals. Aquest conjunt de sistemes constitueix una infraestructura tecnològica essencial per al funcionament ordinari de la companyia i per a la correcta prestació dels serveis i encàrrecs vinculats a l'activitat de la Generalitat de Catalunya i del seu sector públic.

La situació actual evidencia la necessitat de garantir la continuïtat operativa, el manteniment especialitzat i l'evolució tecnològica d'aquests sistemes en un context marcat per l'increment de la complexitat funcional i tecnològica, les exigències creixents en matèria de seguretat i resiliència digital i l'existència d'un deute tecnològic acumulat que limita la capacitat d'evolució, eficiència i productivitat dels processos corporatius. Addicionalment, les actuacions previstes al Pla Estratègic TIC 2025–2029 en matèria de modernització d'aplicacions, automatització, intel·ligència artificial, govern de la dada i evolució de l'ecosistema SAP fan necessari disposar d'un model de servei amb elevada especialització funcional i tècnica.

Infraestructures.cat ha anat licitant des que es va implantar el sistema SAP l'any 2007 el servei de manteniment del sistema SAP i aplicacions corporatives vinculades i disposa actualment d'un contracte vigent amb el mateix objecte, fet que ha permès consolidar un model de suport i operació continuada dels sistemes corporatius. Tanmateix, l'experiència acumulada posa de manifest la necessitat d'evolucionar cap a un model amb major capacitat de transformació tecnològica, flexibilitat operativa i especialització funcional per reduir progressivament el deute tecnològic acumulat i reforçar la qualitat i sostenibilitat dels serveis TIC corporatius i que permeti l'execució de les iniciatives de transformació tecnològica previstes al Pla Estratègic TIC 2025–2029.

3.1. Flux de negoci a través de les diferents àrees funcionals

El procés general d'Infraestructures.cat es pot resumir amb el següent diagrama de flux:



a) Àrea tècnica-administrativa.

Els processos més destacats d'aquesta àrea són:

O Definició i planificació d'actuacions.

L'estructura tècnica de les actuacions/treballs es reflecteix al sistema SAP R/3 mitjançant funcionalitats estàndard del mòdul de sistema de projectes (PS) i està composta per sis nivells d'objectes tècnics:

- Nivell zero: definició de projecte, es defineix el perfil de projecte i el tipus de planificació.
- 1er nivell: descriu l'actuació amb la seva clau tècnica.
- 2on nivell: reflecteix les sub-actuacions (fusions o tramificacions).
- 3er nivell: s'utilitza per diferenciar les actuacions principals i les complementàries que puguin haver-hi.
- 4rt nivell: reflecteix tots els treballs que componen l'actuació (projecte, obra, direcció d'obra,...).
- 5è nivell: s'utilitza per diferenciar el principal dels treballs i les seves modificacions posteriors.

O Licitació i contractació de projectes, obres i altres.

Comprèn:

- Gestió de proveïdors, clients i persones.
- La tramitació de l'encàrrec.
- La tramitació de la creació i validació de l'impuls per a dur a terme la sol·licitud de la contractació.
- La tramitació dels expedients de licitació: menors, negociats sense publicitat (NSP), oberts, oberts doble volta, simplificats, restringits, CPPs, Acords Marc, etc. escollint el que correspongui en funció del tipus de licitació que es vulgui dur a terme. En cas que apliqui, realització del procés de valoració d'ofertes i tramitació massiva de dades i documents.
- La tramitació i generació de la presentació del Consell d'Administració.
- La tramitació de contractes i comandes.

O Seguiment de projectes i seguiment i recepció d'obres.

Els principals processos d'aquesta àrea són: accés i cerca d'expedients al mòdul de gestió d'expedients de SAP, integració de l'expedient amb el mòdul de planificació, actualització de dades pel seguiment tècnic-administratiu del projecte/obra, execució de plantilles i control de la documentació del projecte/obra.

b) Àrea de suport.

Els processos de gestió documental són processos transversals a tota l'organització d'Infraestructures.cat i per això s'engloben en l'anomenada àrea de suport. La gestió documental comprèn tres activitats bàsiques:

○ Registre d'entrada.

Els registres d'entrada d'Infraestructures.cat (integrats amb S@rcat) consten dels següents procediments individuals per tal de completar el flux d'entrada de documents al sistema:

- Alta de Registre d'Entrada. Es tracta d'enregistrar a sistema la recepció de certs documents provinents d'una entitat o persona determinada.
- Digitalització de documents. Es tracta d'escanejar els documents que s'han rebut en paper i introduir-los a sistema.
- Classificació de documents. És el procés mitjançant el qual es classifiquen els documents enregistrats mitjançant un quadre de classificació.
- Vinculació a clau. Es tracta de vincular els documents enregistrats a un determinat expedient, corresponent a alguna de les fases d'alguna actuació.
- Notificació a responsables. És el procés mitjançant el qual es comunica als responsables dels documents enregistrats de la seva entrada al sistema.

○ Registre de sortida.

El sistema (integrat amb S@rcat) dona sortida a documents de tres formes diferents, amb l'objectiu d'optimitzar al màxim el procés:

- Registre de sortida "ordinari": consisteix en què l'usuari que desitja donar sortida a un document, l'identifica amb un número i data de registre que rep del sistema directament.
- Tramitació massiva de documents amb registre de sortida incorporat: els usuaris del Departament de Contractació poden redactar documents amb un número i data de sortida incorporada per tal d'agilitzar processos massius d'enregistrament de documentació.
- Sortida dels documents financers: els usuaris del Departament de Comptabilitat i Finances poden emetre alguns formularis amb un número i data de sortida incorporada per tal d'agilitzar processos massius d'enregistrament de documentació.

○ Procés d'arxiu.

OpenText ECM (repositori documental SAP) que engloba les funcions d'alta, consulta, visualització i modificació dels documents que es donen d'alta al sistema, així com la seva vinculació a expedients (referents a les diverses fases de les obres, com la licitació, contractació, seguiment de projectes, etcètera).

c) Àrea de control de gestió.

És l'àrea d'Infraestructures.cat que s'encarrega de la gestió dels objectes de cost (centres de cost, centres de benefici i classes de cost principalment) així com altres funcions, les principals:

- Planificació manual de costos.
- Pressupost d'ingressos i despeses.

Obtenció de les comptes d'explotació a 3 nivells: Obra, secció (línia d'activitat o divisió) i general (incorpora la resta de despeses d'estructura).

- Extracció de dades per a la realització d'informes.

d) Àrea econòmic-financera.

Té com a processos més destacats:

- Gestió de recursos humans.

Gestió dels recursos humans: gestió de personal, simulació de la nòmina, gestió dels honoraris de becaris i consellers i despeses de personal.

- Comptabilitat.

Aquesta àrea és la responsable del manteniment de les dades mestres de comptes de major, el tractament dels documents comptables i dels repartiments massius, tant d'interessos bancaris com d'interessos financers.

- Cobraments/pagaments i tresoreria.

- Manteniment de comptes auxiliars de tercers així com de partides pendents, control del volum de cobraments/pagaments amb la previsió de tresoreria, cobraments/pagaments massius i informes de seguiment.

- Gestió d'aportacions tant en l'àmbit de la creació de dades d'aportacions plurianuals com en la gestió de les partides pressupostàries.

- Gestió de cànon: operacions de convenis i consultes i informes dels cànon.

- Gestió de facturació d'ingressos: processos de facturació d'ingressos i refacturació.

- Gestió de certificacions i factures rebudes d'obres i no obres.

- Gestió de contractes financers d'obra: gestió dels interlocutors comercials i activació de les certificacions.

- Gestió dels contractes bancaris: disposicions de capital, liquidació dels interessos associats a una disposició, contractació de períodes d'interessos, amortitzacions de capital, amortitzacions anticipades de capital, comptabilització dels moviments d'un contracte bancari, reclassificació del deute bancari a curt termini, anul·lació de la reclassificació del deute i pagament dels moviments d'un contracte bancari.

- Gestió de derivats financers: creació de Swaps, liquidació, revisió, comptabilització i anul·lació de derivats.

- Actius fixos.

Les operacions habituals a la part d'actius fixos són: alta d'actiu fix associada a un impuls, trasllat, baixes (desballestament, venda a tercers, etc.), amortitzacions.

3.2. El sistema SPEC

El sistema SPEC (Sistema de Planificació, Producció i Estratègia Corporativa d'Infraestructures.cat) aborda els processos de les següents àrees:

- Gestió i seguiment de projectes i obres, i la seva planificació i pressupostació.
- Contractació administrativa, per les fases de preparació, licitació i execució de contractes, i alineada amb el TRLCSP.
- Gestió econòmica – financera i control de gestió.
- Repositori documental, registre d'entrada i de sortida i arxiu.
- Entorn BPC projectes i obres.
- Portals Web.

És important conèixer alguns conceptes bàsics del negoci d'Infraestructures.cat que es gestionen a través del sistema SPEC:

- **Encàrrec:** Document oficial tramès per la Generalitat que defineix l'objecte dels treballs i l'import.
- **Actuació:** Les actuacions d'Infraestructures.cat són agrupacions de treballs relacionats, que tenen en comú la tasca o l'obra a fer, i que es poden dividir en dos grans blocs:



- Treballs relacionats amb els estudis i projectes previs a l'execució de l'obra.
- Treballs relacionats amb l'execució de l'obra (la pròpia Execució d'obra, Direcció de l'obra, Control de qualitat,...)
- **Sub-actuació:** Quan per les seves dimensions, una actuació es divideix, cadascuna de les divisions (en temps, en àmbit/trams) de l'actuació correspon a una sub-actuació.
- **Treball:** És la realització d'un Projecte (redacció d'un projecte constructiu o executiu), la realització d'una Obra (construcció), la realització d'una Direcció d'obra, un Estudi, un Control de Qualitat, una Coordinació de Seguretat i Salut o un Impacte Ambiental.
Cadascun dels treballs pot tenir diferents activitats que van des de les fases de preparació de licitació, licitació, adjudicació, contractació, execució i tancament; encara que no tots els treballs han de tenir totes aquestes activitats.
Des del punt de vista de la programació i el control, els treballs tenen un import, una data d'inici i una duració. Els treballs estan relacionats uns amb els altres de forma que, fins que no s'acaba la fase de projecte no es pot començar la licitació de l'obra, etc., i en el seu conjunt determinen unes dates d'inici i fi de l'actuació.
- **PEA:** El Programa d'Encàrrec d'Actuacions és el recull de totes les obres i projectes que es preveuen fer en els propers exercicis econòmics sota la gestió d'Infraestructures.cat.

La solució tecnològica que dona suport a aquests processos és l'eina de gestió empresarial SAP, incloent-hi, a banda dels mòduls més tradicionals (FI, CO, SD, MM, TR), d'altres com SM, CFM, PS, FM, CS, BPC, HR, PO, BPM, RE, SAP Portals, SAP FIORI, eDocuments, Adobe Document Services (ADS).

Els mòduls de SAP

A continuació es presenten els diferents mòduls que componen el sistema SAP, així com els els processos més significatius de cadascun d'ells:

Mòduls principals en l'àmbit de processos de SPEC:

a) FI: Finances:

- Nòmines i despeses de personal.
- Comptabilitat general.
- Procés de repartiment massiu d'aportacions i interessos financers.
- Gestió d'actius fixes.
- Gestió de tarifes pels honoraris i serveis prestats per part d'Infraestructures.cat.
- Gestió de cànon.
- Gestió d'impostos-SII (Subministrament Immediat d'Informació a l'AEAT).
- Gestió d'aval.
- Gestió de factures emeses.
- Gestió de factures rebudes.
- Gestió de certificacions electròniques.
- Gestió d'endossos.
- Gestió de pòlisses i assegurances.
- Contractes financers i bancaris.
- BIW.
- PEAs.

b) CO: Comptabilitat analítica:

- Gestió de centres de cost.
- Gestió de centres de benefici.



- Assignació d'imputacions a objectes de cost.
- Definició i elaboració del pressupost d'ingressos i despeses d'Infraestructures.cat.

c) PS: Projectes:

- Seguiment d'actuacions.
- Concessions i drets de superfície.
- Arbre d'actuacions.
- Gestió de marges.
- Easy Cost Planning.
- Elaboració de pressupost d'obres i projectes.

d) FM: Gestió d'Expedients (contractació i àrees tècniques):

- Tramitació dels expedients d'Acords de govern.
- Tramitació dels expedients d'encàrrecs.
- Tramitació dels expedients d'impuls.
- Tramitació dels expedients menors.
- Tramitació dels expedients negociats.
- Tramitació dels expedients oberts.
- Tramitació dels expedients restringits.
- Tramitació dels expedients CPP.
- Tramitació dels expedients de consell Infraestructures.cat (Llibre d'adjudicacions, Llibre econòmic, Llibre de seguiment d'obra).
- Tramitació dels expedients de comanda.
- Tramitació dels expedients de contractes.
- Tramitació dels expedients de recepció.
- Tramitació dels expedients de projecte d'obra civil.
- Tramitació dels expedients de projecte d'edificació.
- Tramitació dels expedients de seguiment d'obra.
- Tramitació massiva d'expedients (dades i documents).
- Integració amb el registre d'entrada i sortida.
- Enregistrament, redacció i enviament de documents.
- Formularis pel seguiment de la tramitació.
- Circulars de validació dels expedients i documents.
- Motor de generació de documents en base a plantilla.

Altres mòduls implantats:

a) CO: Comptabilitat analítica:

- Gestió de centres de cost.
- Gestió de centres de benefici.
- Assignació d'imputacions a objectes de cost.
- Definició i elaboració del pressupost d'ingressos i despeses d'Infraestructures.cat.

b) CFM: Gestió del deute:

- Gestió d'operacions.
- Creació i seguiment del deute.
- Cobertures.
- Gestió de CFO, SWAPS, contractes bancaris.

c) TR: Gestió de Tresoreria:

- Gestió de tresoreria.



- Gestió de cobraments i pagaments.
 - Càrrega de l'extracte electrònic.
 - Càrrega de l'extracte manual.
 - Conciliació de comptes bancaris.
 - Càlcul d'interessos de transitòria.
 - Informes de tresoreria: Posició de tresoreria i Gestió d'avisos de tresoreria.
- d) Archive (OT): Contenedor de documents:
- Registre d'entrada de documents.
 - Registre de sortida de documents.
 - Classificació de la documentació.
 - Gestió d'arxiu documental.
- e) MM: Gestió de Comandes:
- Creació de sol·licitud de comanda.
 - Creació de comandes.
 - Entrada de certificacions.
 - Relacions valorades.
 - Verificació de factures.
- f) SD: Facturació d'Ingressos:
- Facturació de clients.
 - Procés de facturació emesa.
- g) HR: Recursos Humans:
- Gestió de l'estructura organitzativa.
 - Gestió de despeses de personal.
- h) BPC: Pressupostació d'obres i projectes:
- PEF – Planificació i programació del pressupost Econòmic-financer (actualment PEAs).
 - PID – Planificació i programació del pressupost d'ingressos i despeses.
- i) SAP Portals: Portal del Proveïdor.
- j) PO: Integració entre sistemes:
- Porta-signatures intern i extern.
 - Àrea Col·laborativa.
 - GIAP.
 - eFact. Enviament factures electròniques.
 - GeFact. Recepció factures electròniques.
 - GECAT (SEDA i Tarifes).
 - RPC.
 - PSCP.
 - PAE (PICA, eNotum, eCopia, etc.)
- k) SM: Gestió de les plataformes.
- l) RE: Gestió d'arrendaments financers.
- m) eDocuments: Emissió de factures electròniques (SII).

Altres sistemes SPEC

Les altres aplicacions que componen el sistema SPEC i, per tant, són a dins de l'abast del servei es numeren a continuació:



- a) Sistema per a la gestió automàtica de factures. Es basa en les eines de Factura ESAP. Les principals funcionalitats són:
 - Emissió de les factures sortints.
 - Captura, interpretació i comprensió, de forma automàtica, de la informació de les factures entrants.
 - Optimització de la definició de les factures per poder-les interpretar i identificar millor.
 - Centralització de totes las factures entrants en SAP.
 - Comptabilització automàtica de les factures entrants a SAP.
 - Circuit d'aprovació de les factures a SAP
- b) SAP BASIS: Sistema per a l'administració operativa del sistema SAP, mitjançant el qual es munten els servidors i els mòduls del sistema que executen totes les peticions.
- c) Portal d'Àrea Col·laborativa:
- d) Portal web corporatiu
- e) Porta-signatures intern
- f) Eina de Signatura Digital Integrada amb SAP
- g) Portal de transparència
- h) Portal del Sistema Integral de Gestió
- i) Portal del Sistema d'Informació Territorial (SIT)
- j) Portal de l'eina de gestió tècnica (Web de Gerents)
- k) Eina de gestió de la informació georeferenciada de projectes (GIAP)
- l) Núvol privat corporatiu

Integració de SAP amb altres sistemes

El sistema SPEC contempla, a més de la funcionalitat pròpia de les seves aplicacions (tant SAP com no SAP), integracions d'aquest amb altres sistemes propis -d'Infraestructures.cat- o de tercers, que completen el procés de negoci. A continuació es numeren juntament amb algunes de les interfícies més importants de cadascun d'ells:

- 1) Sistemes propis:
 - a. Integració amb Portasignatures Extern: Aplicació Web per a la gestió i signatura de contractes i altres documents. Es tracta d'una aplicació que utilitza la plataforma de Signatura Digital de ViaFirma per a la gestió dels processos de signatura.
 - b. Integració amb el Portasignatures Intern: Motor de signatures del proveïdor GDG Crypt per a la gestió dels fluxos interns de validació i signatura de documents.
 - c. Integració amb l'Àrea Col·laborativa: Portal web que s'utilitza per intercanviar informació entre les Gerències d' Infraestructures.cat i les Direccions d'Obra/execució externa, Coordinacions de Seguretat i Salut, Controls de Qualitat i d'altres assistències tècniques. El Director de l'Obra, el Director d'Execució d'Obra o Direcció Integrada, i el Coordinador de Seguretat i Salut adjunten informació/documentació per permetre a Infraestructures.cat realitzar un control i seguiment de l'execució de l'obra:
 - Actualització de les dades necessàries per l'Àrea Col·laborativa.
 - Actualització de les dades necessàries per l'actuació a SAP.

Es tracta d'una aplicació JAVA, que utilitza la plataforma PortalFramework com a gestor de continguts.
 - d. Integració amb GIAP: Eina dissenyada per gestionar i controlar l'emmagatzemament de documentació gràfica tècnica georeferenciada (GIS) dels projectes i obres.

Per la realització d'un projecte, es consulta la documentació que hi ha entorn a l'actuació per identificar la necessitat de contractar nous vols, taquimètrics, cartografies, etc.

- e. Integració amb el sistema SIT: Sistema d'Informació Territorial.
- f. Integració amb el Portal del Proveïdor: Portal web que posa a disposició dels proveïdors d'Infraestructures.cat informació econòmica i financera.
- g. Integració amb la Web de Gerents: Portal Intranet que posa a disposició dels professionals de l'Àrea Tècnica la informació dels projectes dels seus clients.
- h. Integració amb BPM.
- i. Integració amb Factura ESAP per a l'emissió i recepció de Factures Electròniques.
- j. Integració amb Factura ESAP per a l'enviament al SII de l'AEAT.

2) Sistemes de tercers:

Actualment existeixen integracions amb altres serveis web oferts per la Generalitat de Catalunya i amb l'eina de GMAO MantTest a través d'interfícies de programació d'aplicacions (APIs específiques):

- a. Integració amb RPC: Registre Públic de Contractes (RPC) de la Junta Consultiva de Contractació Administrativa, de la Generalitat de Catalunya.
- b. Integració amb el RELIC: Registre de Licitadors de la Generalitat de Catalunya.
- c. Integració amb PSCP: Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya, de la Junta Consultiva de Contractació Administrativa de la Generalitat de Catalunya.
- d. Integració amb Sobre Digital: Plataforma de presentació d'ofertes en format digital, de la Generalitat de Catalunya.
- e. Integració amb diversos serveis del Portal d'Administració Electrònica (PAE) com ara eNotum, eCòpia, Digitalització Segura, PICA, etc.
- f. Integració amb GSIT (Eina de Gestió de Serveis i Tràmits de la Generalitat de Catalunya)
- g. Integració amb eFact: Plataforma d'entrada de facturació electrònica de l'Administració Oberta de Catalunya.
- h. Integració amb GeFact: Plataforma de gestió econòmica i de facturació electrònica de la Generalitat de Catalunya.
- i. Integració amb GECAT: Sistema d'Informació Econòmic-Financer del Departament d'Economia de la Generalitat de Catalunya.
- j. Integració amb la Seu Electrònica de l'AEAT: Enviament de la informació requerida en l'àmbit del SII.
- k. Integració amb MantTest.net (GMAO corporatiu): Plataforma de gestió del manteniment correctiu i preventiu d'instal·lacions i equips.
- l. Integració amb SEDA: Sistema per a la integració i traçabilitat dels treballs i actuacions realitzats dins de l'activitat operativa amb el departament de Territori de la Generalitat de Catalunya.

Actualment, algunes d'aquestes integracions s'executen mitjançant el framework SAP Process Orchestration (SAP PO), mentre que d'altres es basen en connexions directes o desenvolupaments específics.

3.3. Condicions actuals del servei

Actualment, el servei de manteniment del sistema de gestió corporatiu SPEC dona cobertura a un conjunt ampli d'activitats associades al suport i evolució dels sistemes d'informació d'Infraestructures.cat, que es poden agrupar en les següents tipologies:

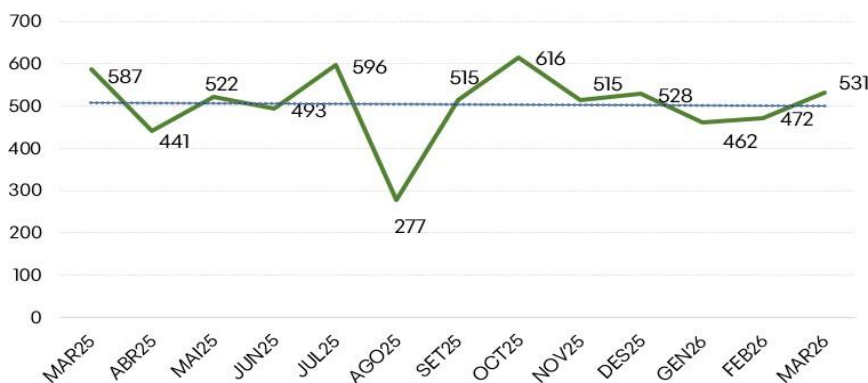
- Manteniment correctiu
- Correcció de dades
- Parametritzacions
- Suport consultiu i executiu a usuaris
- Manteniment perfectiu i preventiu
- Manteniment evolutiu
- Gestió de projectes tecnològics
- Administració del sistema

Totes aquestes activitats formen part de l'abast funcional i tècnic del servei actual i constitueixen igualment la base de les activitats que hauran de ser cobertes pel nou contracte de manteniment.

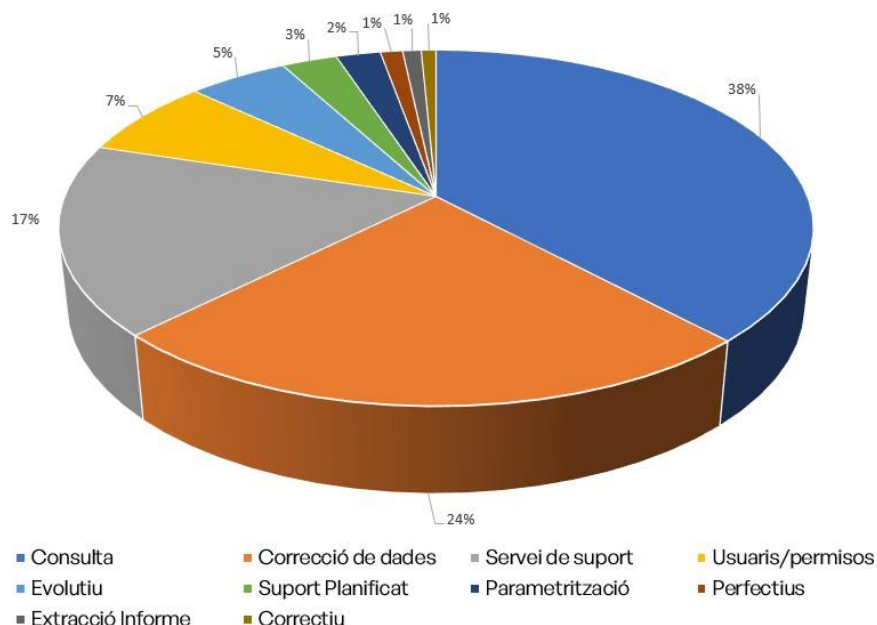
D'acord amb la informació disponible dels informes de seguiment del servei, la distribució aproximada de l'esforç en el marc del contracte actual és la següent:

- 40% de les hores del servei, corresponents a activitats orientades a:
 - manteniment correctiu
 - correcció de dades
 - parametritzacions
 - suport consultiu i executiu a usuaris
- 60% de les hores del servei, corresponents a activitats orientades a:
 - manteniment perfectiu i preventiu
 - manteniment evolutiu
 - gestió de projectes tecnològics

Pel que fa a la demanda del servei, el volum anual de peticions d'usuari registrat en el període comprès entre març de 2025 i març de 2026 ha estat aproximadament de 6.555 peticions, amb una distribució mensual i per tipologia d'acord amb els registres de servei disponibles:



3.3-1 Volumetria de peticions rebudes mensualment en el darrer any



3.3-2 Distribució per tipus de petició

En relació amb els temps de resolució, aquests es computen en horari laboral de dilluns a divendres, considerant el període entre la comunicació de la incidència i la seva resolució efectiva. No obstant això, en aquells casos en què la incidència afecta a processos crítics, el còmput del temps de resolució es realitza en hores naturals.

Les incidències es classifiquen en funció de la seva gravetat en les categories següents:

- Incidència bloquejant: defecte o mal funcionament del sistema que impedeix la continuïtat de l'operativa, i que requereix una resolució urgent.
- Incidència no bloquejant: incidències que degraden el funcionament del sistema però no impedeixen la continuïtat de l'operativa.
- Procés crític: es consideren processos crítics aquells que tenen un impacte directe en la continuïtat de l'activitat d'Infraestructures.cat. A aquests efectes, Infraestructures.cat podrà determinar i actualitzar en qualsevol moment del contracte quins processos tenen aquesta consideració, particularment durant la fase inicial de prestació del servei, en el marc dels treballs de transició. En qualsevol cas, es consideren crítics, entre d'altres, el procés mensual de preparació del Consell d'Administració, els processos relacionats amb els pagaments mensuals i aquells vinculats a la signatura digital de contractes i documents amb efectes jurídics.

Aquestes dades tenen caràcter orientatiu i es faciliten amb l'objectiu de proporcionar als licitadors una referència del comportament històric del servei, sense que en cap cas constitueixin un compromís de volum mínim o màxim durant la vigència del contracte.

3.4. Dades significatives del sistema

Com a resum una aproximació de volums de dades al sistema SPEC per l'any 2025:

VOLUMETRIA ACTIVITAT	DADES MENSUALS
Certificacions	236
Relacions Valorades	242
Factures Rebudes	1319
Factures Emeses	709
Impulsos (primer pas de l'encàrrec)	120
Comandes logístiques	177
Expedients de licitació	90
Expedients de contracte	131
Valoracions d'ofertes	117
Actuacions creades	47
Element PEP nivell 5 (treballs)	672
Obres en curs	534
Projectes en curs	580

3.5. Condicions de devolució del servei actual

La fase de devolució del servei té com a objectiu garantir una transició ordenada, completa i sense afectació a la continuïtat del servei, assegurant la transferència efectiva del coneixement i la capacitat operativa cap al nou adjudicatari.

Aquesta fase es planifica amb una durada de sis setmanes, i s'estructura en tres àmbits principals:

- 1) Transferència del coneixement
- 2) Cessió gradual del servei
- 3) Suport de tancament

La seva execució es realitzarà garantint en tot moment la continuïtat del servei i el compliment dels acords de nivell de servei, que continuaran essent responsabilitat del proveïdor sortint fins a la finalització efectiva del contracte.

3.5.1. Transferència del Coneixement

La transferència del coneixement té per objectiu garantir que el nou adjudicatari disposi de la informació funcional, tècnica i operativa necessària per assumir el servei amb garanties.

Aquesta fase es basarà en la realització de sessions estructurades de treball, que inclouran:

- coneixement funcional dels processos de negoci
- coneixement tècnic de l'arquitectura i integracions
- procediments operatius del servei
- organització del servei i model de relació
- documentació associada

Les sessions incorporaran:

- Exposició teòrica dels processos i serveis
- Revisió de casos pràctics i peticions habituals
- Lliurament i explicació de la documentació associada

Així mateix, es realitzarà el lliurament complet de la documentació generada durant la prestació del servei.

La durada d'aquesta fase és de dues setmanes, a iniciar-se amb antelació suficient a la finalització del contracte.

3.5.2. Cessió gradual del servei

La cessió del servei constitueix la fase més crítica del procés de devolució, i té per objectiu garantir la transferència efectiva i pràctica del coneixement, així com la progressiva assumpció del servei per part del nou adjudicatari. La tasca de cessió gradual del servei s'inicia al finalitzar la de transferència del coneixement.

Aquesta fase té una durada de quatre setmanes, i es desenvoluparà en dues etapes:

a) Sessions presencials en entorn real

Durant la primera etapa, el nou equip participarà en el funcionament ordinari del servei en entorn real, amb la finalitat de conèixer de manera pràctica:

- la gestió de peticions de servei
- els processos operatius de primer i segon nivell
- els mecanismes de seguiment i governança
- la resolució de casos reals

Un cop finalitzada la fase de transferència del coneixement, el nou equip de treball assistirà de forma preferent presencialment i amb dedicació completa a la realització de les tasques diàries de l'equip de servei en el seu entorn productiu.

Durant aquesta etapa, l'execució així com l'acompliment dels acords de nivell de servei establerts continuarà sent responsabilitat del proveïdor sortint.

Aquesta etapa té una durada prevista de dues setmanes.

b) Cessió gradual de les tasques

En la segona etapa, es produirà la transferència gradual de les tasques operatives, fins que el nou equip pugui assumir el servei de manera autònoma. Tot i aquesta cessió progressiva, el proveïdor sortint es mantindrà fins que finalitzi la fase de devolució del servei i els nous responsables dels serveis estiguin desenvolupant les seves tasques de manera independent i durant aquesta etapa:

- supervisarà l'execució del servei
- garantirà el compliment dels ANS
- donarà suport al nou equip

Cal remarcar que, tot i que durant aquesta fase l'execució de les tasques es delegui progressivament en el nou equip de treball, les tasques seran supervisades pel proveïdor sortint. Així doncs, serà responsabilitat del proveïdor sortint l'acompliment durant aquesta fase dels acords de nivell de servei establerts.

Aquesta etapa té una durada de dues setmanes.

En tot cas, la duració de les etapes expressades en cadascun dels apartats anteriors es podran s'adaptar d'acord amb les necessitats de la Gerència de Projectes i Serveis TIC d'Infraestructures.cat.

Les principals fites per a aquesta fase (amb una durada total de sis setmanes) són:

- a) Inici de la devolució del servei, prevista sis setmanes abans de la finalització del servei per part de l'actual proveïdor.
- b) Inici de la prestació del servei supervisat per l'actual proveïdor. Aquesta fita està prevista a dues setmanes de la finalització de l'actual servei.
- c) Fi del servei. Amb aquesta fita es tanca la prestació de servei per part de l'actual proveïdor, i suposa l'inici real del servei per part del nou equip de treball.

3.5.3. Governança, seguiment i tancament de la devolució

Durant tota la fase de devolució es preveuen mecanismes de governança i seguiment que inclouen:

- reunions periòdiques de seguiment amb la Gerència de Projectes i Serveis TIC
- sessions de validació de la transferència de coneixement
- seguiment de la correcta assumpció del servei

La finalització de la fase requereix:

- validació formal de la transferència del coneixement
- validació de la correcta cessió del servei
- acta de tancament de la devolució

4. Abast del Contracte

L'abast del present contracte inclou la prestació integral dels serveis de manteniment, suport i evolució del sistema de gestió corporatiu (SPEC) basat en la solució SAP, així com de les aplicacions corporatives vinculades, les seves integracions i els serveis associats necessaris per garantir el correcte funcionament dels sistemes d'Infraestructures.cat.

Aquest abast es presta d'acord amb el model de servei definit al present plec, que combina una línia base fixa de servei amb una capacitat variable sota demanda, i cobreix tant les activitats recurrents com les actuacions evolutives i projectes tecnològics associats.

4.1. Entorn aplicatiu i tecnològic del servei

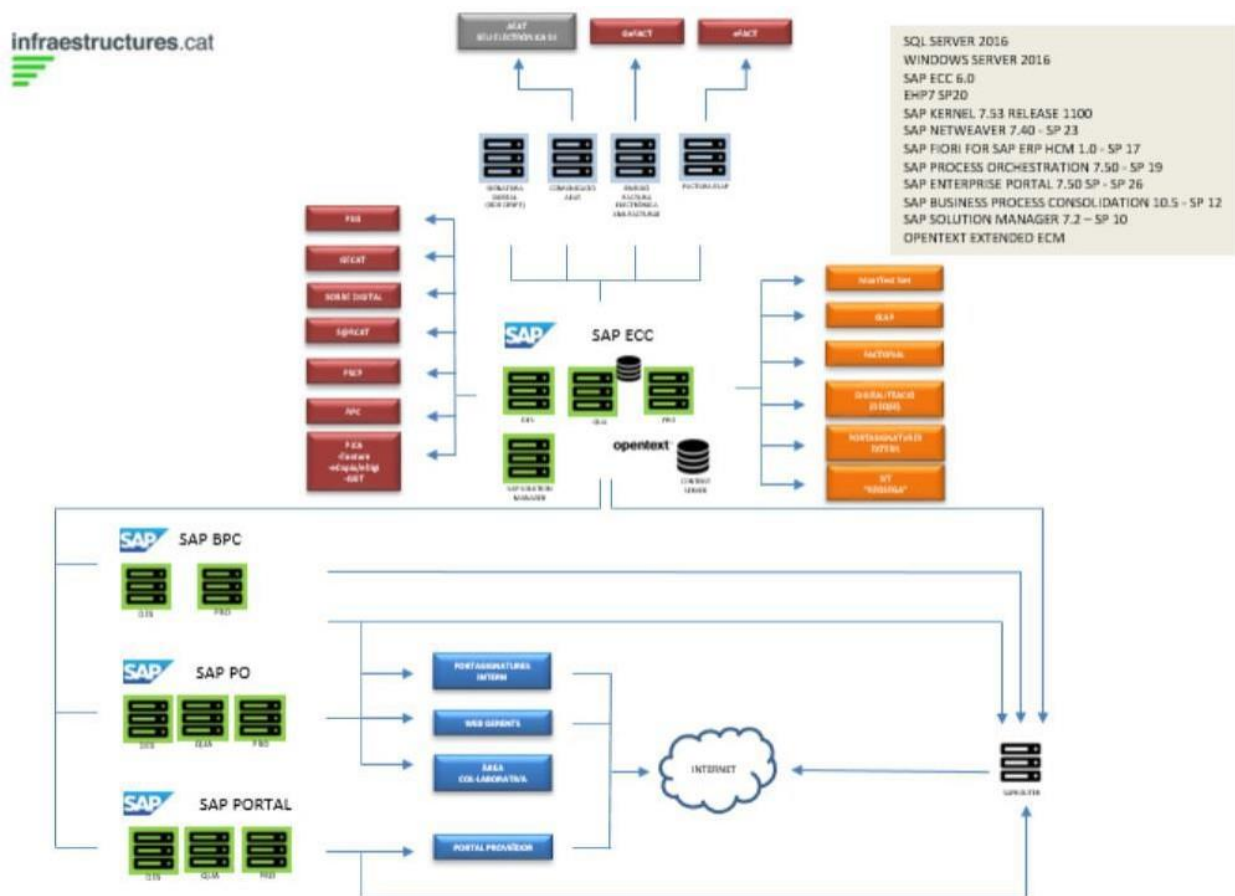
El servei es presta sobre l'ecosistema tecnològic corporatiu d'Infraestructures.cat, conegut com a sistema SPEC, que dona suport als principals processos de gestió de l'organització, incloent la gestió econòmica i financera, la gestió d'expedients i contractació, la planificació i seguiment d'actuacions, la gestió documental i altres serveis corporatius.

Aquest entorn està basat principalment en la solució SAP, conjuntament amb diverses aplicacions corporatives, plataformes web i sistemes complementaris, així com un conjunt ampli d'integracions amb sistemes interns i externs.

4.1.1. Arquitectura del sistema

L'arquitectura del sistema es basa en un entorn físic virtualitzat, amb sistemes de còpia de seguretat, monitoratge, i un model tradicional de gestió d'infraestructura TIC interna. A nivell de sistemes interconnectats, l'ecosistema SAP incorpora:

- SAP ECC 6.0 EHP7 sobre SQL Server
- SAP BW 7.5
- SAP PO (Process Orchestration)
- SAP Portal (portal de proveïdors)
- SAP BPC
- SAP BPM (Business Process Management)
- SAP ArchiveLink (OpenText)



4.1.2. Integració amb altres sistemes

El sistema SPEC contempla, a més de la funcionalitat pròpia de les seves aplicacions (tant SAP com no SAP), integracions d'aquest amb altres sistemes d'Infraestructures.cat que completen el procés de negoci, segons el descrit a l'apartat 3.1 d'aquest document.

El servei també inclourà aquelles integracions amb sistemes de tercers que es puguin requerir durant la prestació del servei.

4.2. Abast funcional del servei

El servei inclou totes les activitats necessàries per garantir la continuïtat operativa, el suport als usuaris i l'evolució dels sistemes, i comprèn, amb caràcter general, les següents tipologies d'actuació:

- Manteniment correctiu
- Correcció de dades
- Parametritzacions
- Suport funcional i tècnic als usuaris (primer i segon nivell)
- Manteniment preventiu i perfectiu
- Manteniment evolutiu
- Execució de projectes tecnològics
- Administració tècnica i funcional dels sistemes

Aquest conjunt d'activitats constitueix la base funcional del servei i haurà de ser cobert tant en la seva component recurrent com en aquelles actuacions puntuals o de major volum que es puguin activar sota demanda.

En aquest sentit:

- La part fixa del servei dona cobertura a les activitats recurrents i necessàries per a l'operació ordinària dels sistemes.
- La part variable del servei permet abordar actuacions evolutives, projectes i necessitats específiques no recurrents.

La part variable inclou també una capacitat addicional de recursos (bossa d'hores per perfils especialistes) que permetrà atendre increments de càrrega, actuacions derivades del Pla Estratègic TIC o necessitats vinculades al procés de transformació tecnològica.

4.3. Model de prestació del servei

Per tal de garantir la qualitat necessària en els serveis de suport i manteniment d'aplicacions que Infraestructures.cat requereix i complir amb els objectius expressats anteriorment, és necessari que les propostes dels licitadors s'estructurin en fases diferenciades atenent al cicle de vida d'aquest contracte i que són: **la fase de transició, la fase d'execució, i la fase de devolució del servei.**

4.3.1. Fase de transició

La Fase de Transició, és el període de temps que comença en el moment en que el nou adjudicatari inicia les tasques que l'han de dur a fer-se càrrec del servei i que per definició acaba quan el servei està estabilitzat i aquest és autosuficient per proveir els nivells de servei actuals.

Dins de la fase de transició, s'hauran de definir totes aquelles activitats que el licitador consideri oportunes per tal d'assolir els següents objectius:

- **Planificació de l'etapa de transició:** És la tasca inicial on s'haurà d'especificar i planificar tot allò que el nou adjudicatari durà a terme per tal de garantir una correcta fase de transició.
- **Captura del coneixement:** És la tasca dins la fase de transició, durant la qual el nou adjudicatari realitzarà, amb el suport de l'adjudicatari sortint, la captura del coneixement i obtindrà la transferència tecnològica necessària que li permetrà assolir la provisió definitiva dels serveis de manteniment al final de la fase de transició.



El licitador haurà d'incloure en la seva oferta econòmica aquesta fase i també haurà d'incloure en l'oferta tècnica com es durà a terme, la duració prevista i el seu grau d'implicació i, per fer-ho, cal que es tingui en compte el pla de devolució del servei ofert per l'adjudicatari sortint i descrit al capítol 3.3. *Condicions de devolució del servei actual*.

- **Traspàs del Servei:** El propòsit d'aquesta tasca és començar a fer-se càrrec de les tasques descrites dins de la fase d'operació, el nou adjudicatari pot necessitar el suport de l'adjudicatari sortint per garantir la correcta provisió del servei.

A continuació es descriuen amb més detall les diferents activitats que han de ser incloses dins d'aquesta Fase de Transició:

- L'explicació exhaustiva de les tasques a dur a terme en aquesta fase.
- Recopilació i estudi de la documentació de les aplicacions que formen part de l'Entorn per a identificar la funcionalitat del sistema implantat.
- Anàlisi de l'Arquitectura existent.
- Anàlisi de les Interfícies amb altres sistemes.
- Anàlisis de rendiment i processos periòdics.
- Elaboració d'un Informe de Situació Actual de les aplicacions implantades.
- Inici de les tasques d'operació del Servei.
- Aplicació i mesura dels ANS definits dins de la fase de transició.

Els licitadors hauran de descriure i proposar les mesures de control, tècniques i metodologies per assegurar-se que han adquirit el coneixement complet sobre l'Entorn.

Els documents resultants del servei per a aquesta fase, i que hauran de ser lliurats a l'equip anomenat per Infraestructures.cat com a responsable de la gestió del servei per a la seva aprovació, hauran de ser com a mínim els següents:

- Planificació de l'Etapa de Transició
- La documentació corresponent a les anàlisis efectuades (arquitectura, interfícies, accessos i credencials, rendiment i processos periòdics)
- Informe complet d'Anàlisi de la Situació Actual
- Acta d'acceptació del Servei
- Actes corresponents a les reunions de formació
- Informes de Seguiment setmanals pel que fa especialment al mapa d'accessos i eines i als riscos detectats i plans d'acció.

Els licitadors hauran de descriure com es portarà a terme la fase de transició del servei, que en tot cas s'ha d'ajustar a les condicions de devolució del servei actual indicades a l'apartat 3.3 d'aquest document.

4.3.2. Descripció del servei en la fase d'execució

La fase d'execució és el període de temps que comença quan ha finalitzat la fase de transició i fins que comença la fase de devolució del servei, en cas que s'hagi adjudicat el servei a un nou proveïdor.

Es descriuen els serveis que s'hauran de contemplar en la proposta del licitador, associades al manteniment i desenvolupament de les diferents aplicacions que actualment configuren l'entorn i que s'especifiquen al capítol 4.1 *Descripció de les Aplicacions a Mantenir*.

- **Manteniment Correctiu:** El manteniment correctiu haurà de corregir totes les incidències (tècniques i funcionals) que bé per motius de mal funcionament del sistema, de la parametrització/configuració realitzada o dels desenvolupaments addicionals implantats, estiguin fent que les dades o els procediments realitzats en el sistema, no siguin els adequats.

- **Correcció de Dades:** La modificació de les dades en l'aplicació per a corregir les dades que estiguin informades de forma incorrecta al sistema.
- **Suport de primer nivell,** dins aquest bloc s'engloben les següents activitats: Resolució de consultes, incidències, parametritzacions i correccions de dades que no requereixin el coneixement específic del segon nivell de suport per a la seva resolució.
- **Suport de segon nivell,** dins d'aquest bloc s'engloben les següents activitats: Resolució de dubtes específics sobre el funcionament de les aplicacions. Les formacions específiques i especialitzades als usuaris, i el suport i formació a l'equip de primer nivell quan es consideri adient.
- **Manteniment Perfectiu i Preventiu:** identificació d'incidències o peticions repetitives, i identificar propostes de millores tècniques i de lògica a les aplicacions.
- **Manteniment Evolutiu:** desenvolupament de les millores funcionals i/o tècniques en les aplicacions implantades derivades principalment de canvis interns o per ampliacions de funcionalitat. El volum d'hores destinat a cada evolutiu així com la data de subministrament de la solució, es pactarà evolutiu a evolutiu. Els licitadors hauran de proposar tècniques eficients de gestió dels evolutius que permetin assolir la posada en marxa de les diferents peticions dins el període establert amb la màxima qualitat i garanties d'èxit.
- **Gestió de canvis i pas a producció:** Per qualsevol de les tasques de manteniment efectuades, i canvis en les aplicacions que es suporten, s'hauran de fer les proves necessàries en els entorns de desenvolupament i integració, proves UAT i preparar la instal·lació per passar el canvi a l'entorn productiu.
- **Administració SAP BASIS:** Execució dels canvis i implantacions sobre l'entorn productiu. Administració tècnica i manteniment de diferents sistemes SAP (R3, Netweaver, Enterprise Portal i Web Dispatcher, BPC, Process Orchestration, Solution Manager, Saprouter) basats en plataforma Windows Server i BBDD (Microsoft SQL i MaxDB). Repositori documental (OT Archive), així com l'aplicació de gestió de tiquets pròpia d'Infraestructures.cat (JIRA i Confluence Cloud).

El servei d'administració SAP BASIS s'haurà de completar amb un servei de guàrdies fora de l'horari presencial, per tal de resoldre les incidències o peticions urgents relatives a aquests sistemes. Per tal de suportar aquest servei, l'adjudicatari haurà d'incloure un servei de comunicació amb l'equip de guàrdies.

Els documents resultants del servei per a aquesta fase, i que hauran de ser lliurats a l'equip anomenat per Infraestructures.cat com a responsable de la gestió del servei de manteniment per a la seva aprovació, hauran de ser com a mínim els següents:

- Actes de les reunions de presa de requeriments.
- Anàlisis Funcionals corresponents a les peticions realitzades.
- Dissenys Tècnics corresponents a les peticions realitzades.
- Documentació de suport actualitzada (p.ex. manuals d'usuari).
- Documentació d'explotació actualitzada.
- Actes corresponents a les reunions de seguiment.
- Informes de Seguiment, corresponents al rendiment del servei.
- Actualització anual dels principals processos funcionals del servei i dels projectes més rellevants planificats o portats a terme.

Procediment de Manteniment

A continuació passem a descriure el procediment de suport i manteniment actual d'Infraestructures.cat, on s'identifiquen les tasques i els fluxos de dades en què haurà d'intervenir l'adjudicatari del servei, per tal que el licitador del present plec pugui estructurar la seva proposta de serveis.

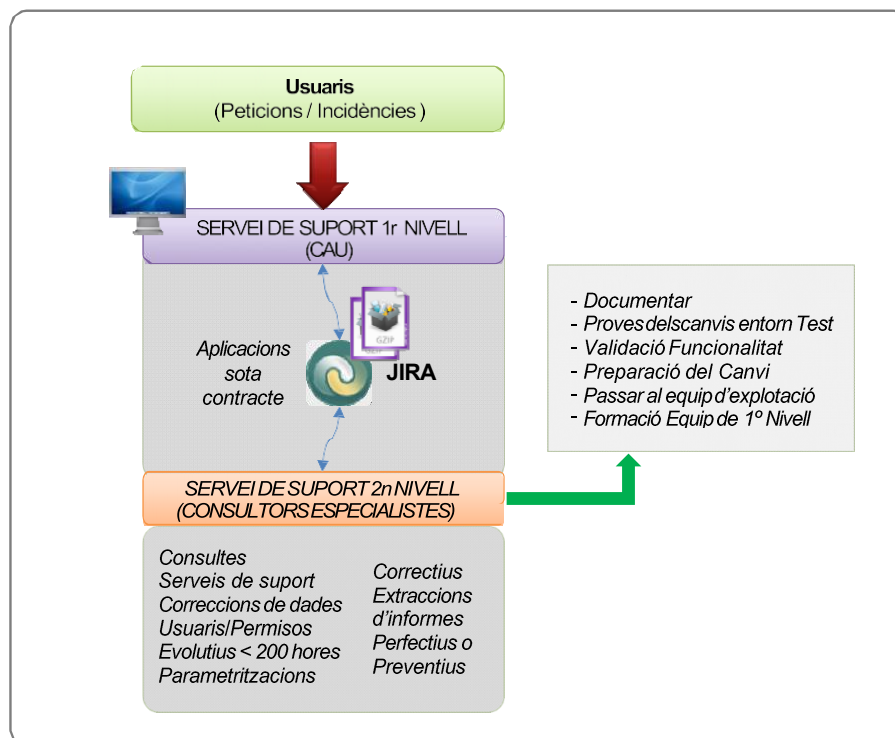
L'equip de servei estarà format per:

- L'equip de governança i direcció del servei
- L'equip de suport funcional
- L'equip de tecnologia

Les peticions dels usuaris d'Infraestructures.cat arribaran a l'equip de suport de primer nivell (CAU) a través del portal de suport preferentment, per correu electrònic, per telèfon o bé presencialment.

El CAU introduirà les peticions al sistema de gestió de peticions propi de Infraestructures.cat (JIRA), posant especial atenció i cura en documentar adequadament totes les dades referents a la petició/incidència: dades relatives al sol·licitant, els motius de la incidència, la solució implantada i les possibles conseqüències que hagin tingut en el sistema i serà l'encarregat de discriminar i classificar les peticions i les incidències segons la seva naturalesa:

- Consultes
- Serveis de suport
- Correccions de dades
- Usuaris/Permisos
- Evolutius
- Parametritzacions
- Correctius
- Extraccions d'informes
- Perfectius o Preventius



El CAU haurà de ser autosuficient per poder donar el suport als usuaris finals de les aplicacions i per resoldre les peticions de menys complexitat. La resta de peticions i/o incidències seran resoltes pel segon nivell de suport.

Una vegada solucionades s'hauran de fer les proves dels canvis efectuats en els entorns de desenvolupament i integració, proves UAT i preparar la instal·lació per passar el canvi a l'entorn productiu.

Metodologia a aplicar

A la proposta de serveis s'indicarà la metodologia a aplicar durant la fase d'execució del servei per tal de fer un seguiment òptim de les tasques de manteniment d'aplicacions i que al mateix temps permeti fer una gestió de la qualitat molt ben adaptada al model de servei d'Infraestructures.cat.

Es valorarà positivament la utilització de metodologies àgils en l'execució del servei, especialment pel que fa a la gestió dels evolutius i projectes.

4.3.3. Descripció del Servei en la fase de devolució

La Fase de Devolució, és el període de temps que comença quan acaba la fase d'execució i s'allarga fins a la finalització del contracte.

En aquesta fase, es pretén que abans de finalitzar el contracte s'efectuïn les tasques necessàries per minimitzar l'impacte que pot suposar el canvi de proveïdor en la prestació d'aquest servei.

El licitador haurà de definir explícitament els mecanismes que posarà a l'abast del proveïdor entrant per tal de retornar el coneixement, i assolir els objectius establerts en la Fase de transició:

- Definició de la durada del pla de devolució ofert.
- Quantificació dels recursos que es considerin necessaris per realitzar la transferència de coneixement i la transferència tecnològica.
- Mètode previst per fer la transferència de coneixement (treball en paral·lel, workshops, sessions formatives...)
- Quantificació dels recursos i tasques a dur a terme necessàries durant la fase de transició del nou adjudicatari.

També s'haurà d'explicar detalladament el següent:

- **La transferència de coneixement.** Determinar el nombre de sessions de traspàs i tipologies d'aquestes (workshops, conferències, formació d'equips mixtes).
- **El lliurament de documentació.** Determinar la documentació tècnica que es lliurarà, els terminis de lliurament i, en cas que siguin necessàries, planificació i tipologia de les sessions d'explicació de la documentació.

Els documents resultants del servei per a aquesta fase, i que hauran de ser lliurats a l'equip anomenat per Infraestructures.cat com a responsable de la gestió del servei per a la seva aprovació, hauran de ser com a mínim els següents:

- Planificació de la fase de devolució del servei.
- La documentació corresponent a l'arquitectura, interfícies, accessos i credencials, rendiment i processos periòdics del servei.
- Informe complet d'Anàlisi de la Situació Actual (de sortida).
- Acta de devolució del servei.
- Actes corresponents a les reunions de formació.
- Informes de seguiment setmanals.

4.3.4. Planificació del servei

El licitador haurà d'aportar un cronograma detallat amb la planificació temporal de les activitats i tasques que durà a terme durant cadascuna de les fases del servei (transició, execució i devolució), així com dels lliurables i documentació associats a cada fase. Aquesta planificació haurà d'estar orientada a minimitzar riscos i garantir la continuïtat del servei, i haurà de permetre una gestió eficient del servei i la reducció de l'impacte d'un eventual canvi de proveïdor.

La planificació haurà d'estar coherent amb l'estructura organitzativa definida a l'apartat 5.2.3 (equip de governança i direcció, equip funcional i equip tecnològic, i recursos sota demanda), reflectint explícitament què planifica cada equip, quan i amb quins lliurables.

Sense perjudici del detall que el licitador incorpori, la planificació haurà d'incloure com a mínim:

- Fase de transició: activitats de planificació de la transició, captació i validació del coneixement, i inici d'operació supervisada (si escau), amb lliurables de situació actual, arquitectura, interfícies i mapa d'accessos, informes de seguiment i acta d'acceptació de servei.
- Fase d'execució: planificació de l'activitat recurrent i dels mecanismes de gestió de demanda (backlog), incloent el calendari de seguiment operatiu i executiu, reporting periòdic, i actualització anual dels principals processos i projectes rellevants.
- Fase de devolució: planificació del retorn de coneixement i cessió gradual del servei, amb lliurables de tancament (planificació etapa devolució, informe de situació actual de sortida, acta de devolució, informes de seguiment).

En tot cas, la durada de les fases indicada en cadascun dels apartats anteriors s'adaptarà en funció de les ofertes tècniques corresponents, d'acord amb les necessitats de la Gerència de Projectes i Serveis TIC d'Infraestructures.cat.

Finalment, el cronograma haurà d'indicar explícitament com s'integra la planificació del servei amb l'execució d'actuacions de transformació que puguin afectar l'operació del sistema, incloent l'adequació de prioritats i calendaris quan siguin necessaris per garantir la continuïtat del servei i el compliment d'ANS.

4.3.5. Model de relació i gestió del projecte

L'adjudicatari haurà de definir el model de relació i gestió del projecte per a garantir la qualitat dels serveis rebuts per Infraestructures.cat, com a resultat de les tasques i activitats efectuades durant tota la durada del contracte.

Aquest model haurà de ser estructurat i descrit segons els següents apartats:

4.3.5.1. Model de relació

El model de relació proposat ha d'aportar fluïdesa en les relacions internes de l'equip i externes amb tercers. S'haurà d'incloure el detall dels diferents comitès contemplats al model en quant a membres i periodicitat de les reunions, així com de la documentació que es lliurarà en cada una d'elles.

4.3.5.2. Model de gestió, seguiment del servei i control de qualitat

La gestió del servei de manteniment comprèn totes aquelles tasques destinades a garantir el compliment de terminis, la qualitat del servei requerit i per tant l'acompliment dels acords de nivell de servei especificats.

Les principals tasques de l'equip de governança i que el licitador haurà de definir dins la seva proposta per la gestió i seguiment del servei seran:

- Reportar setmanalment l'estat del servei a les persones designades per Infraestructures.cat.
- Revisar l'assoliment de les planificacions setmanals de l'equip de treball.
- Supervisar els mecanismes de seguiment i control de peticions i projectes.
- Fer una gestió de la demanda de les peticions i projectes. En concret es requereix la utilització d'una eina per a poder mesurar la capacitat de producció de l'equip en qualsevol moment.



- Fer una previsió i seguiment dels petits i grans evolutius prioritzats per cadascuna de les àrees usuàries d'Infraestructures.cat.
- Incorporar mecanismes de control per a la gestió dels grans evolutius i pels projectes de la part variable del servei.
- Generar els informes corresponents.
- Optimitzar en la mesura del possible l'eficàcia i eficiència dels processos que recauen sota la seva responsabilitat.
- Vetllar per mantenir un model de relació fluid, positiu i proactiu amb altres unitats organitzatives d'Infraestructures.cat.

El licitador haurà de fer una descripció de la metodologia o metodologies que utilitzarà per fer la gestió i el seguiment del servei de manera detallada, així com els informes que preveu utilitzar per mesurar el rendiment dels processos.

La proposta inclourà els procediments d'assegurament de la qualitat del servei (metodologia, validació i acceptació de lliurables, gestió de no conformitats del servei, etc...).

Es valorarà positivament la utilització de metodologies àgils en l'execució del servei, especialment pel que fa a la gestió dels evolutius i projectes.

Caldrà descriure explícitament com es planteja el cicle de revisions periòdiques dels procediments dels serveis. Infraestructures.cat podrà sol·licitar els canvis que considerin necessaris per garantir el correcte desenvolupament d'aquest.

En la part referent al seguiment de l'evolució del servei, independentment de la metodologia emprada, l'adjudicatari s'haurà d'ajustar als requeriments d'Infraestructures.cat quant a l'organització del servei, reunions de seguiment, lliurables a entregar, i model de relació a establir.

Tota la documentació que es realitzi en el marc del servei ha de ser en català. Per a les comunicacions dins l'àmbit del servei, al menys s'exigirà la comprensió del català tant a nivell oral com escrit i es valorarà l'ús preferent d'aquesta llengua com a vehicular d'aquest contracte.

4.3.5.3. Gestió dels Acords de Nivell de Servei (ANS)

El licitador haurà de descriure a la seva proposta tot allò que ha de permetre establir les bases objectives i mesurables que reflecteixin els compromisos entre l'adjudicatari i Infraestructures.cat per a la prestació dels serveis requerits de forma satisfactòria.

A l'apartat 6 del present plec s'especifiquen els acords de nivell de servei requerits, amb els indicadors i valors objectius dels mateixos i que han de permetre assegurar la qualitat del servei.

4.3.5.4. Gestió del Canvi

S'inclouran les activitats derivades de la gestió del canvi habitual en qualsevol implementació o desenvolupament d'una eina informàtica o sistema d'informació. S'inclouen també dins d'aquest apartat el disseny, desenvolupament, planificació i impartició de la formació als usuaris i l'establiment de mesures i polítiques de comunicació que minimitzen l'impacte de l'entrada del nou proveïdor.

5. Organització del servei

L'adjudicatari haurà de definir una organització del servei estructurada, robusta i alineada amb les necessitats funcionals i tecnològiques d'Infraestructures.cat, capaç de garantir tant la continuïtat operativa del sistema com la seva evolució en un entorn de transformació tecnològica.

El model organitzatiu haurà de donar suport a:

- la prestació del servei de manteniment recurrent
- l'execució de projectes tecnològics
- la governança i seguiment del servei
- l'alineació amb les àrees de negoci
- l'adaptació al context de migració a SAP S/4HANA

5.1. Infraestructura per a dur a terme el servei

L'adjudicatari proporcionarà els equipaments informàtics personals, les llicències de desenvolupament i els espais i infraestructures de connectivitat i de suport necessaris per dur a terme el servei.

Infraestructures.cat facilitarà les eines corporatives d'IA necessàries per a l'execució dels serveis (p. ex. Copilot, ChatGPT o altres eines aprovades corporativament), amb l'objectiu de garantir el control de dades, el compliment del RGPD, la seguretat de la informació, la traçabilitat i el compliment de la normativa aplicable.

Amb caràcter general, el proveïdor adjudicatari treballarà amb les eines corporatives posades a disposició per Infraestructures.cat.

L'ús d'eines d'IA pròpies del proveïdor o de solucions amb funcionalitats d'IA requerirà una anàlisi prèvia de riscos i validació corporativa (seguretat, protecció de dades i compliment normatiu). Infraestructures.cat en podrà autoritzar o rebutjar l'ús i, en cas d'acceptació, es formalitzaran les condicions corresponents.

5.2. Equip de Treball

5.2.1. Dimensionament del servei

Per a la prestació del servei objecte del contracte, es defineix un dimensionament mínim obligatori per a la part fixa del servei, d'acord amb els perfils i dedicacions establerts a continuació:

Perfil	Recursos mínims (% dedicació)	Càrrega Prevista
Gerent del Servei	1 (10%)	180 h/any
Cap del Servei	1 (100%)	1.800 h/any
Oficina de Govern, Metodologia i Qualitat	2 (100%)	3.600 h/any
Oficina d'Alineament Estratègic amb el Negoci (Business Partners)	4 (100%)	7.200 h/any
Responsables d'àrea – Consultor Sènior (Gest. Expedients Contractació, Àrees tècniques Producció i EQSE, EcoFin+BPC, Serveis Transversals, Govern i Analítica de la dada, Gestió Documental (OT), Tecnologia (ABAP, Web, BTP, IA/RPA, PO), 1r	20 (100%)	36.000 h/any

Nivell de suport)		
Consultor Júnior (Gest. Expedients Contractació, Àrees tècniques Producció i EQSE, EcoFin+BPC, Serveis Transversals, Govern i Analítica de la dada, Gestió Documental (OT), Tecnologia (ABAP, Web, BTP, IA/RPA, PO), 1r Nivell de suport)	9 (100%)	16.200 h/any
Analista programador (BASIS, ABAP/PO, Web/BTP, IA/RPA, GIS)	12 (100%)	21.600 h/any

Aquest dimensionament té per objectiu garantir la correcta cobertura de les activitats recurrents del servei i la seva continuïtat operativa. Correspon a la part fixa del servei, i haurà de mantenir-se estable al llarg de la vigència del contracte. No obstant això, atès el context de transformació tecnològica i la coexistència amb el projecte de migració a SAP S/4HANA, la distribució efectiva de les càrregues de treball dins dels equips podrà evolucionar, prioritzant progressivament activitats de valor afegit, projectes i iniciatives estratègiques, d'acord amb les directrius d'Infraestructures.cat.

Aquest dimensionament de dotze (12) FTE amb perfil Analista programador, amb una dedicació global estimada de 21.600 hores anuals, correspon a la capacitat mínima prevista per garantir la cobertura ordinària i recurrent del servei. Tanmateix, atesa la criticitat operativa de l'entorn tecnològic, la naturalesa evolutiva de les plataformes corporatives i la coexistència de múltiples iniciatives de transformació tecnològica, serà necessari ajustar de manera contínua la distribució efectiva de la càrrega de treball mitjançant perfils amb elevada solvència tècnica i capacitat d'adaptació, per tal d'assegurar una resposta eficient, sostenible i alineada amb les necessitats reals del servei fix recurrent, mantenint els nivells de qualitat, continuïtat i compliment dels ANS establerts.

El servei haurà de disposar de capacitat en l'àmbit d'administració tècnica SAP (SAP BASIS), mitjançant un perfil amb experiència acreditada en administració d'entorns SAP, gestió d'infraestructura, operació de sistemes i suport a processos d'implantació i migració.

La dedicació d'aquest perfil no es defineix amb una assignació fixa dins del dimensionament base del servei, sinó que es considera una capacitat necessària que s'activarà en funció de la demanda efectiva del servei, especialment en aquelles activitats relacionades amb:

- l'administració i operació dels sistemes SAP
- la gestió de canvis i pas a producció
- la resolució d'incidències tècniques
- el suport a processos d'evolució tecnològica

En particular, i atès que durant la vigència del contracte es durà a terme el projecte de migració del sistema SAP a S/4HANA, la dedicació d'aquest perfil podrà incrementar-se o reduir-se en funció de les necessitats derivades del projecte de migració i de l'estat dels entorns tecnològics.

En qualsevol cas, l'adjudicatari haurà de garantir la disponibilitat d'aquest perfil quan sigui requerit per Infraestructures.cat, amb els nivells de servei establerts.

El servei d'Administració SAP BASIS s'haurà de proporcionar en modalitat 24x7, per tant el servei ha d'estar cobert al 100% durant vacances i absències de l'equip fix.

Tanmateix, per a dur a terme la part variable d'aquest servei s'ha previst la següent càrrega de perfils addicionals als del servei fix:

Perfil	Càrrega Prevista	Tarifa màxima
Especialistes en sistemes tercers	3.000 h	75,90 €/h
Consultor Sènior	3.000 h	69,58 €/h
Consultor Júnior	3.000 h	56,93 €/h
Analista programador	3.000 h	54,40 €/h

En cap cas es podrà ofertar un perfil per sobre de la tarifa màxima. Qualsevol baixa en la tarifa ofertada comportarà un increment d'hores per tal que l'import de la part variable del servei quedi sempre fix.

El dimensionament del servei fix esmentat s'ha de mantenir inalterable durant totes i cada una de les fases del servei (transició, execució i devolució). A més a més, l'equip de treball fix restarà adscrit al servei nominativament. L'incompliment d'aquestes condicions suposarà l'exclusió directa de l'oferta presentada.

5.2.2. Perfils de l'equip de treball

Tots els perfils hauran de disposar de l'experiència i capacitació adequades per operar en entorns SAP complexos i en escenaris de transformació tecnològica, incloent la migració a S/4HANA. L'adjudicatari haurà d'adscriure a l'execució del servei els perfils indicats a continuació:

Perfils de governança i direcció

Gerent del Servei

Professional amb més de 15 anys de pràctica professional contrastada en la gestió d'equips, i en la gestió de projectes SAP d'almenys 5 anys. Realitzarà funcions de direcció, planificació, control i supervisió de les col·laboracions i projectes i dels recursos humans assignats als mateixos. Per aquest perfil es requereix una experiència prèvia contrastable d'almenys 5 anys en serveis com el de l'objecte d'aquesta licitació a l'administració pública o a empreses del sector públic.

Cap del Servei

Professional amb 15 anys de pràctica professional contrastada en la gestió d'equips, i en la gestió de projectes SAP d'almenys 5 anys. Realitzarà funcions de direcció, planificació, control i supervisió de les tasques de l'equip de servei així com dels recursos humans assignats al mateix. Per aquest perfil es requereix una experiència prèvia contrastable d'almenys 5 anys en serveis com el de l'objecte d'aquesta licitació a l'administració pública o a empreses del sector públic.

Oficina de Govern, Metodologia i Qualitat

Professional amb 15 anys de pràctica professional contrastada en la gestió d'equips, i en la gestió de projectes SAP d'almenys 5 anys. Serà responsable de la gestió de la demanda del servei, de la gestió del canvi, de la implementació i consolidació de metodologies àgils orientades a la eficiència i millora de la qualitat del servei, de coordinar la planificació dels projectes de transformació TIC i de supervisar i governar la resta d'oficines del servei. Per aquest perfil es requereix una experiència prèvia contrastable d'almenys 5 anys en serveis com el de l'objecte d'aquesta licitació a l'administració pública o a empreses del sector públic.

Perfils d'alineament estratègic amb negoci

Business Partner Àrees Tècniques de Producció i d'Equipaments i Serveis Energètics

Professional amb 10 anys de pràctica professional en l'àmbit de la gestió, optimització o digitalització de processos en entorns industrials, d'operacions, manteniment o producció, amb expertesa en digitalització, eficiència operativa, IoT, sistemes de manteniment o gestió d'actius. Serà el referent entre les àrees tècniques i els sistemes d'informació, responsable d'alinear necessitats operatives i estratègiques amb solucions tecnològiques que impulsin l'eficiència, la digitalització, la traçabilitat i la millora contínua.

Actua com a interfície de negoci, traduint requeriments en iniciatives TIC i assegurant la coherència funcional, la qualitat del servei i la correcta evolució de les eines de suport als processos tècnics. Per aquest perfil es requereix una experiència prèvia contrastable d'almenys 5 anys en serveis com el de l'objecte d'aquesta licitació a l'administració pública o a empreses del sector públic.

Business Partner Gestió d'Expedients i Contractació

Professional amb 10 anys de pràctica professional en l'àmbit de la gestió, optimització o digitalització de processos administratius, de contractació o gestió d'expedients, amb experiència en sistemes de gestió documental, fluxos de treball i tecnologies aplicades a la tramitació electrònica. Serà el responsable d'alinear les necessitats de les àrees d'expedients i contractació amb les capacitats tecnològiques corporatives, impulsant la digitalització, l'automatització, la traçabilitat i el compliment normatiu en els processos administratius. Defineix requisits funcionals, proposa millores, supervisa la integració de solucions i assegura que el model TIC doni suport a una contractació eficient, transparent i plenament electrònica. Per aquest perfil es requereix una experiència prèvia contrastable d'almenys 5 anys en projectes de consultoria tecnològica en l'àmbit de tramitació d'expedients de contractació dins l'administració pública o entitats del sector públic, des del 2017.

Business Partner Econòmic Financer

Professional amb 10 anys de pràctica professional en l'àmbit de la gestió, optimització o digitalització de processos de gestió financera, comptable o de control econòmic, amb experiència en sistemes de reporting, automatització, govern de dades o solucions de gestió econòmica corporativa. Serà el responsable de connectar les necessitats de la direcció econòmica i financera amb l'ecosistema tecnològic corporatiu, impulsant la digitalització dels processos de gestió econòmica, control pressupostari, facturació, reporting i anàlisi. Tradueix requeriments financers en solucions TIC, vetlla per la integritat de la informació i proposa iniciatives que millorin l'eficiència, la qualitat de dades i el suport a la presa de decisions. Per aquest perfil es requereix una experiència prèvia contrastable d'almenys 5 anys en serveis com el de l'objecte d'aquesta licitació a l'administració pública o a empreses del sector públic.

Business Partner Serveis Transversals

Professional amb 10 anys de pràctica professional en l'àmbit de la gestió, optimització o digitalització de processos d'àrees corporatives transversals, amb experiència en gestió del canvi i sistemes de suport a funcions internes. Serà el responsable de donar suport estratègic i funcional a les àrees corporatives transversals (persones, arxiu, comunicació, auditoria, assessoria jurídica, serveis generals, àrees internes, etc.), assegurant que les necessitats globals de l'organització es transformin en solucions tecnològiques eficients, escalables i cohesionades. Actua com a punt únic d'interlocució, impulsa la millora contínua, identifica necessitats i proposa iniciatives que reforcin la integració i la coherència global del model de servei. Per aquest perfil es requereix una experiència prèvia contrastable d'almenys 5 anys en serveis com el de l'objecte d'aquesta licitació a l'administració pública o a empreses del sector públic.

Perfils funcionals per domini

Responsable d'Àrea Funcional SAP

Professional amb almenys 10 anys de pràctica professional en l'àmbit d'anàlisi i consultoria en sistemes SAP, amb experiència acreditable en els mòduls SAP corresponents a l'àrea funcional assignada i en entorns d'integració amb sistemes corporatius i serveis externs. Realitzarà la coordinació de les diferents funcions i recursos implicats. Per aquest perfil es requereix una experiència prèvia contrastable d'almenys 5 anys en serveis com el de l'objecte d'aquesta licitació a l'administració pública o a empreses del sector públic.

Consultor Sènior Funcional SAP

Professional amb almenys 5 anys de pràctica professional en l'àmbit d'anàlisi i consultoria en sistemes SAP, amb experiència acreditable en els mòduls SAP corresponents a l'àrea funcional assignada i en entorns d'integració amb sistemes corporatius i serveis externs. Realitzarà la coordinació de les diferents funcions i recursos implicats. Per aquest perfil es requereix una experiència prèvia contrastable d'almenys 2 anys en serveis com el de l'objecte d'aquesta licitació a l'administració pública o a empreses del sector públic.

Consultor Júnior Funcional SAP

Professional amb almenys 2 anys de pràctica professional en l'àmbit d'anàlisi i consultoria en sistemes SAP, amb experiència acreditable en els mòduls SAP corresponents a l'àrea funcional assignada i en entorns d'integració amb sistemes corporatius i serveis externs.

Perfils tecnològics

Responsable d'Àrea Tecnologia

Professional amb almenys 10 anys de pràctica professional en l'àmbit d'anàlisi i consultoria i en desenvolupament (amb experiència acreditable en diversos dels següents àmbits tecnològics: ABAP, RPA, IA, BTP, UI5, NextJs (React), PHP o JAVA i bases de dades T-SQL), i en gestió de continguts i analítica web amb eines estàndard (CMS). També es requereix experiència contrastada en entorns DevOps, incloent control de versions (Git), integració i desplegament continu (CI/CD) i definició de processos de qualitat i pas a producció. Per aquest perfil es requereix una experiència prèvia contrastable d'almenys 5 anys en serveis com el de l'objecte d'aquesta licitació a l'administració pública o a empreses del sector públic.

Analista sènior ABAP, WEB/BTP

Professional amb almenys 5 anys de pràctica professional desenvolupament i anàlisi tècnica en SAP ABAP, incloent integracions, ampliacions, mòduls fets a mida, optimització de rendiment i suport a projectes de migració o transformació SAP. Ha de ser un professional expert i referent en desenvolupament, evolutiu i millora contínua de l'ecosistema SAP, responsable de l'anàlisi tècnica, de la construcció d'especificacions i del desenvolupament avançat en ABAP, garantint la qualitat, coherència i el correcte manteniment del codi. Per aquest perfil es requereix una experiència prèvia contrastable d'almenys 2 anys en serveis com el de l'objecte d'aquesta licitació a l'administració pública o a empreses del sector públic.

Analista sènior WEB/BTP

Professional amb almenys 5 anys de pràctica professional específica en desenvolupament SAP UI5/Fiori, NextJs (React), SAP BTP, integracions cloud i aplicacions web corporatives (PHP, Java o similars), incloent experiència en API, microserveis o arquitectures d'integració, bases de dades T-SQL i CMS corporatius. Així com en entorns DevOps i ús d'eines de CI/CD per a la construcció, prova i desplegament d'aplicacions. Serà responsable del desenvolupament d'aplicacions corporatives web i serveis sobre SAP Business Technology Platform, i també de dissenyar i construir solucions UI5/Fiori, NextJs (React), integracions cloud, serveis BTP i aplicacions web corporatives sostenibles, segures i escalables. Per aquest perfil es requereix una experiència prèvia contrastable d'almenys 2 anys en serveis com el de l'objecte d'aquesta licitació a l'administració pública o a empreses del sector públic.

Analista sènior RPA/IA

Professional amb almenys 5 anys de pràctica professional específica en IA aplicada, machine learning, desenvolupament de robots RPA (UiPath, Power Automate o equivalent) i integració amb sistemes corporatius; coneixement de T-SQL i anàlisi avançada de dades. Serà responsable del disseny, desenvolupament i implantació de solucions d'automatització i intel·ligència artificial, incloent robots de processos (RPA), models d'IA aplicada, sistemes de text mining o agents digitals, garantint eficiència, reducció de recurrència i millora contínua dels processos corporatius. Per aquest perfil es requereix una experiència prèvia contrastable d'almenys 2 anys en serveis com el de l'objecte d'aquesta licitació a l'administració pública o a empreses del sector públic.

Analista sènior PO

Professional amb almenys 5 anys de pràctica professional específica en SAP PO/PI, amb experiència demostrable en desenvolupament i manteniment d'interfícies, adaptadors, mapes, connectors, monitoratge i optimització de rendiment. Serà l'especialista en integracions corporatives amb SAP Process Orchestration, responsable de l'anàlisi, disseny, desenvolupament i manteniment d'interfícies, fluxos d'integració i processos d'intercanvi de dades, assegurant robustesa, traçabilitat i coherència tecnològica. Per aquest perfil es requereix una experiència prèvia contrastable d'almenys 2 anys en serveis com el de l'objecte d'aquesta licitació a l'administració pública o a empreses del sector públic.

Analista-programador (Factoria de Desenvolupament)

Professional tècnic amb capacitat de desenvolupament, manteniment i evolució d'aplicacions corporatives, participant en la construcció de solucions, integracions i suport tècnic als equips funcionals, en entorns SAP i tecnologies complementàries, amb almenys 5 anys de pràctica professional en l'àmbit del desenvolupament i manteniment d'aplicacions en entorns SAP (ABAP, BASIS, UI5/Fiori o BTP) o tecnologies web (NextJs (React), PHP, Java o similars) o solucions d'automatització (RPA) i/o IA aplicada, incloent coneixements bàsics d'integració de sistemes i bases de dades.

Perfils de dades i gestió documental

Responsable d'Àrea Govern i Analítica de la Dada

Professional amb almenys 5 anys de pràctica professional específica en l'àmbit de govern de la dada, qualitat de dades, gestió de models de dades o analítica avançada, incloent experiència demostrable en el desplegament de metodologies i marcs de govern de la dada (DAMA-DMBOK o equivalent). Serà responsable de coordinar les funcions i recursos vinculats al govern de la dada, assegurant la qualitat, integritat, seguretat i disponibilitat de la informació corporativa, i impulsant l'analítica avançada com a motor de presa de decisions estratègiques. Per aquest perfil es requereix una experiència prèvia contrastable d'almenys 2 anys en serveis com el de l'objecte d'aquesta licitació a l'administració pública o a empreses del sector públic.

Consultor/Analista Govern i Analítica de la dada

Professional amb almenys 5 anys de pràctica professional específica en l'àmbit de govern de la dada, assegurant la qualitat, integritat, seguretat i disponibilitat de la informació corporativa, i impulsant l'analítica avançada com a motor de presa de decisions estratègiques. Serà l'especialista en el govern de la dada, assegurant la qualitat, integritat, seguretat i disponibilitat de la informació corporativa, i impulsant l'analítica avançada com a motor de presa de decisions estratègiques. Per aquest perfil es requereix una experiència prèvia contrastable d'almenys 2 anys en serveis com el de l'objecte d'aquesta licitació a l'administració pública o a empreses del sector públic.

Responsable d'Àrea Gestió Documental

Professional amb almenys 10 anys de pràctica professional en l'àmbit de la gestió documental, incloent experiència en definició i implantació de models documentals, gestió d'arxiu i projectes de digitalització o gestió documental, així com execució o gestió de projectes de la solució OpenText. Serà responsable de la definició, coordinació i evolució dels serveis de gestió documental, actuant com a referent funcional davant del negoci i la Unitat d'Arxiu, impulsant projectes, definint models documentals, polítiques de gestió i classificació, i assegurant l'alineament amb els processos corporatius. Per aquest perfil es requereix una experiència prèvia contrastable d'almenys 5 anys en serveis com el de l'objecte d'aquesta licitació a l'administració pública o a empreses del sector públic.

Consultor/Analista Gestió Documental

Professional amb almenys 5 anys de pràctica professional en l'àmbit de la gestió documental, incloent experiència acreditable en implantació i manteniment de solucions OpenText, així com en integració amb sistemes corporatius. Serà l'especialista en la implantació, manteniment i evolució de solucions de gestió documental, participant en la definició funcional i en la configuració i explotació de les eines, en coordinació amb la resta d'equips funcionals i tècnics del servei. Per aquest perfil es requereix una experiència prèvia contrastable d'almenys 2 anys en serveis com el de l'objecte d'aquesta licitació a l'administració pública o a empreses del sector públic.

Servei de suport a usuaris (CAU)

Responsable 1er Nivell de Suport a Usuaris

Professional amb almenys 5 anys de pràctica professional en l'àmbit d'anàlisi i consultoria en sistemes SAP, realitzarà la coordinació de les diferents funcions i recursos implicats. Per aquest perfil es requereix una experiència prèvia contrastable d'almenys 2 anys en serveis com el de l'objecte d'aquesta licitació a l'administració pública o a empreses del sector públic.

Consultor 1er Nivell de Suport a Usuaris

Professional amb almenys 2 anys de pràctica professional en l'àmbit d'anàlisi i consultoria en sistemes SAP, realitzarà la coordinació de les diferents funcions i recursos implicats.

5.2.3. Estructura Organitzativa

La prestació del servei es basarà en una estructura organitzativa formada per equips especialitzats i coordinats, dimensionats d'acord amb el model de servei definit, i orientats a garantir tant la continuïtat operativa com la capacitat d'evolució i transformació dels sistemes.

L'estructura organitzativa haurà de reflectir clarament:

- la separació entre servei recurrent i activitats de projectes (sota demanda)
- la diferenciació de rols funcionals i tècnics
- l'existència de mecanismes de governança i alineament amb el negoci

El licitador haurà de detallar el responsable i els membres de cada àrea, així com la distribució de tasques, responsabilitats i dedicacions dins de l'equip.

Per a l'equip de servei fix l'equip haurà d'organitzar-se en tres grans àmbits:

- **Equip de governança i direcció:** format pel gerent del servei, el cap del servei, l'Oficina de Govern, Metodologia i Qualitat i Oficina d'Alineament Estratègic amb el Negoci (Business Partners).

El licitador haurà de descriure:

- el model de governança del servei
 - els mecanismes de seguiment i control
 - els processos de gestió de la demanda i prioritització
 - el model d'interlocució amb Infraestructures.cat
- **Equip del servei funcional:** estarà format per les àrees de servei de suport de primer nivell a usuaris (CAU), de Gestió d'expedients (Contractació), Àrees tècniques (Producció i Equipaments i Serveis Energètics), de Finances i recursos humans, de Serveis Transversals, de Govern i Analítica de la Dada i de Gestió Documental).
 - **Equip de Tecnologia:** estarà format pel responsable, així com els diferents analistes tècnics sènior especialistes i analistes-programadors júnior.

Per a l'equip de la part variable del servei (sota demanda i càrrega addicional), a més dels perfils indicats a l'apartat 5.2.1 *Dimensionament del servei* s'ha de comptar almenys amb perfils especialistes en:

- Factura ESAP
- Atlassian
- GDG Crypt
- ViaFirma
- GIS/BIM (GeoServer, OpenLayers, BimRocket)

5.2.4. Rotació del Personal

Per raons d'operativitat i de coneixement de la infraestructura cal garantir al màxim la continuïtat del personal que doni servei a Infraestructures.cat evitant, sempre que sigui possible, la rotació dels perfils corresponents al **Cap del Servei, Oficina de govern, Business Partners** i als **Responsables d'àrea**.

La rotació del personal serà penalitzada per Infraestructures.cat, segons s'especifica a l'*Apartat 7: Penalitzacions*.

Quan la rotació sigui inevitable (baixes, etc.) l'adjudicatari haurà d'acreditar la idoneïtat del nou personal.

5.2.5. Horari i Lloc de Treball

L'horari dels serveis de manteniment que el licitador haurà de considerar dins de la seva proposta, és el següent per tots el dies laborables de l'any, segons calendari laboral de la ciutat de Barcelona:

Servei de suport de primer nivell

De dilluns a dijous de 8:00 a 19:00 ininterrompudes. Els divendres de 8:00 a 15:00.

Servei de suport de segon nivell (equips de recurrent i projectes)

De dilluns a dijous de 8:00 a 19:00 ininterrompudes. Els divendres de 8:00 a 15:00.

Gestió del Servei

De dilluns a dijous 9:00 a 14:00 i de 15:00 a 18:30.

Els divendres de 9:00 a 15:00.

Servei de Guàrdies BASIS

Cobertura en format 24x7.

Cal remarcar que el calendari laboral d'Infraestructures.cat no contempla períodes de tancament per vacances, i per tant el servei haurà d'estar disponible en tots els àmbits d'actuació durant tot l'any, incloent vacances d'estiu, Setmana Santa i Nadal.

La prestació dels serveis objecte del contracte es durà a terme sota un model híbrid de treball, combinant presencialitat a les dependències d'Infraestructures.cat i treball en remot, d'acord amb les necessitats operatives i organitzatives del servei.

Les tasques objecte d'aquest contracte es portaran a terme des de les oficines d'Infraestructures.cat al carrer dels Vergós 36-42 de Barcelona, o a aquella direcció que especifiqui dins dels municipis de Barcelona i Tàrraga, per aquelles accions de servei que requereixin presència física.

Amb caràcter general, Infraestructures.cat estableix com a model de referència i recomana una distribució orientativa de tres (3) dies setmanals de treball presencial i dos (2) dies de treball en remot. Aquest model respon a la necessitat de garantir una coordinació eficient dels equips, la proximitat funcional amb les àrees usuàries, la transferència de coneixement, la qualitat del servei i la correcta atenció dels processos crítics i recurrents.

No obstant això, la distribució efectiva dels dies de presencialitat i treball remot podrà adaptar-se o ajustar-se de manera consensuada entre Infraestructures.cat i l'empresa adjudicatària, sempre que es mantingui el compliment íntegre de les obligacions contractuals i dels nivells de servei establerts, es garanteixi la cobertura operativa i funcional requerida i qualsevol variació sigui prèviament autoritzada de forma expressa per Infraestructures.cat.

En qualsevol cas, l'adjudicatari haurà de garantir una cobertura presencial adequada dels diferents àmbits funcionals i tècnics del servei. A aquests efectes, es procurarà assegurar la presència física d'almenys un membre de cadascun dels equips o àrees de servei, excepte en aquells àmbits que, per la seva naturalesa, no requereixin presencialitat ordinària, com és el cas del servei SAP BASIS i les guàrdies associades.

Pel que fa específicament al servei de suport de primer nivell (CAU), es considerarà obligació essencial del contracte garantir la presència simultània mínima de dues (2) persones en modalitat presencial durant la prestació ordinària del servei, sempre que les circumstàncies sanitàries o organitzatives ho permetin.

Infraestructures.cat es reserva, en qualsevol moment de la vigència contractual, el dret de determinar, modificar o ajustar el règim de presencialitat que consideri més adequat per a la correcta prestació del servei, en funció de les necessitats operatives, organitzatives, tècniques o de projecte, amb un preavís mínim de tres (3) dies hàbils, llevat de situacions excepcionals degudament justificades.

Així mateix, el dimensionament mínim del servei i la composició de l'equip adscrit al servei hauran de mantenir-se inalterables durant totes i cadascuna de les fases del contracte —transició, execució i devolució del servei—, restant l'equip fix adscrit nominativament al servei. L'incompliment d'aquestes condicions podrà comportar l'exclusió de l'oferta o, si escau, l'aplicació de les penalitzacions o mesures contractuals corresponents.

Finalment, tot l'equip adscrit a la prestació del servei haurà d'estar localitzat dins l'àmbit territorial de l'Estat espanyol durant tota la vigència del contracte, amb la finalitat de garantir la disponibilitat operativa, la coordinació efectiva dels equips, el compliment dels requisits de seguretat i la correcta execució del servei. Qualsevol adscripció, participació o prestació efectiva de serveis per part de recursos ubicats fora del territori espanyol requerirà l'autorització prèvia, expressa i formal d'Infraestructures.cat.

6. Acords de nivell de servei

Es defineixen en aquest apartat els acords de nivell de servei mínims i necessaris per tal de garantir la qualitat del servei de Manteniment i Suport d'aplicacions àmbit del present plec.

6.1. Períodes i Temps dels Serveis

Els horaris del servei que s'hauran d'oferir i els temps que es mesuraran per tal de garantir el seu acompliment són els següents:

Disponibilitat del Servei: entre les **8:00 h** i les **19:00 h** de dilluns a dijous i els divendres de **8:00 h a 15:00 h** durant tots els dies laborables de l'any. La manca de servei durant aquest tram horari estarà subjecta a les penalitzacions corresponents incloses en l'Apartat 7: Penalitzacions.

Temps màxim de notificació (TMN): temps que es tarda en registrar i notificar la recepció de la incidència o petició de l'usuari a l'eina pròpia de gestió de peticions d'Infraestructures.cat, comptat en hores laborables abans d'aplicar les penalitzacions.

Temps màxim de resolució (TMR): temps que es tarda en resoldre la incidència o petició de l'usuari i documentar tot el procés i la solució adoptada dins l'eina pròpia de gestió de peticions d'Infraestructures.cat, comptat en hores laborables (excepte les indicades explícitament com a naturals) abans d'aplicar les penalitzacions.

6.2. Indicadors per tipus de Servei

Totes les peticions rebudes dins l'horari de disponibilitat del servei pel primer nivell de suport han de ser donades d'alta en el temps i forma requerits a la pròpia eina de gestió de peticions d'Infraestructures.cat.

Indicador	% Acompliment Volum Peticions	TMN Temps màxim de Notificació	% Acompliment Volum Peticions	TMR Temps màxim de Resolució
Correctiu Bloq. (Procés crític)	95%	<2h N	95%	<8h N
Correctiu Bloq. (Procés no crític)	95%	<4h	90%	<8h
Correctiu No Bloq. (Procés crític)	95%	<4h N	90%	<16h N
Correctiu No Bloq. (Procés no crític)	95%	< 4h	85%	<24h
Correcció de Dades (Procés crític)	95%	<2h N	90%	<8h N
Correcció de Dades (Procés no crític)	95%	< 4h	85%	<24h
Consultes	95%	< 4h	90%	<10h
Serveis de Suport	95%	< 4h	90%	<10h
Extracció Informe	95%	< 4h	90%	<16h
Usuaris/permisos	95%	< 2h	95%	<4h
Evolutius i perfectius	95%	< 4h	95%	Segons estimació inicial

N
Correspon a Hores Naturals

Infraestructures.cat establirà, com a criteri general de referència, que els correctius derivats d'actuacions efectuades amb una antiguitat igual o inferior a tres mesos es consideraran inclosos dins del període de garantia, tant si aquestes actuacions han estat executades directament per l'adjudicatari com per subcontractistes o tercers especialistes actuant en nom seu.

En aquest sentit, quan en un mateix període mensual es registrin tres correctius atribuïbles a actuacions incloses en aquest interval temporal, les hores destinades a la seva resolució s'hauran de reincorporar al còmput d'hores disponibles associades al servei variable.

Sens perjudici de l'anterior, Infraestructures.cat i l'adjudicatari consensuaran, durant la fase d'inici del servei, la definició detallada del model i període de garantia aplicable, incloent-ne els criteris d'activació, traçabilitat i imputació.

L'incompliment dels indicadors de servei per causes imputables a l'adjudicatari estarà subjecte a les penalitzacions corresponents. En l'*Apartat 7: Penalitzacions*, s'estableixen penalitzacions en funció de la diferència de dies respecte a la data de subministrament pactada i de forma proporcional al volum d'hores totals de la petició.

Es valorarà el compromís de dedicació especial per a garantir l'acompliment dels ANS i per garantir la planificació dels projectes i l'atenció als usuaris clau d'Infraestructures.cat (fora d'horari de servei, caps de setmana, festius, etc.).

6.3. Rotació de l'equip

La rotació dels membres de l'equip de governança i direcció del servei i responsables d'àrea per causes alienes a l'adjudicatari no podrà ser superior a 1 vegada per perfil al llarg de tota la durada del contracte.

La rotació de Consultors/Analistes/Gestor de Projectes/Analistes Programadors per causes alienes a l'adjudicatari no podrà ser superior a 2 vegades per posició.

En tot cas, s'aplicaran les penalitzacions descrites a l'apartat 7, del present plec de prescripcions.



6.4. Altres

La manca de funcionalitat i/o qualitat en la solució proporcionada en el sistema productiu per causes imputables a una gestió deficient de la petició/incidència comportarà penalitzacions descrites a l'apartat 7, del present plec de prescripcions.

El reiterat incompliment de les directrius funcionals fixades per la Gerència de Projectes i Serveis TIC d'Infraestructures.cat comportarà penalitzacions descrites a l'apartat 7, del present plec de prescripcions.

7. Penalitzacions

Les penalitzacions regulen la manca de disponibilitat del servei de Suport, l'incompliment dels indicadors de servei definits en l'apartat 6 i també la rotació del personal **i es troben definides al Plec de Clàusules Administratives Particulars.**