



**Servei de Manteniment
del Sistema SAP per FGC
al període 2026-2027**



**Especificacions
tècniques funcionals
bàsiques**

Abril de 2025



0. ÍNDEX.

0.	Índex.....	2
1.	Introducció.....	5
2.	Objecte i objectiu del servei.....	6
3.	Abast del servei.....	8
3.1	Descripció dels àmbits a mantenir.....	8
3.1.1	Lot 1: Àrea economic-financera (I)+ Logística.....	10
3.1.2	Lot 2: HCM, Basis, Àrea economic-financera (II) i Gestió d'Expedients de Contractació en tecnologia B+ eFolder.....	12
3.1.3	Lot 3: Success Factors.....	14
3.1.4	Lot 4: Gestió d'Expedients de Contractació en tecnologia Appworks+Opentext.....	14
3.1.5	Lot 5: Manteniment operacional aplicacions check-list.....	15
3.2	Particularitats per àrea.....	15
3.2.1	Àrea financera.....	16
3.2.2	Àrea de logística.....	16
3.2.3	Àrea de contractació.....	17
3.2.4	Àrea de recursos humans.....	18
3.2.5	Àrea tècnica.....	20
3.3	Infraestructura.....	23
3.3.1	Arquitectura tecnològica.....	23
3.3.2	Maquinari i programari.....	23
3.4	Exclusions.....	24
3.5	Volumetries.....	25
4.	Catàleg de serveis a prestar.....	27
4.1	Manteniment Correctiu.....	27
4.2	Manteniment perfectiu i preventiu.....	28
4.3	Manteniment evolutiu.....	28
4.1	Manteniment operacional.....	30

4.2	Consultoria	30
4.3	Gestió del servei	31
4.4	Altres serveis puntuals	31
5.	Condicionants del servei.	32
5.1	Equip de treball	32
5.1.1	Dimensionament de l'equip (lots 1 al 4)	32
5.1.2	Dimensionament de l'equip (lots 5)	32
5.1.3	Perfil dels recursos assignats.....	¡Error! Marcador no definido.
5.2	Duració	33
5.3	Horari.....	33
5.4	Ubicació	33
5.5	Idioma.....	33
5.6	Eines	33
5.7	Acords de nivell de servei (ans).....	34
5.7.1	Períodes i Temps dels Serveis	34
5.7.2	Indicadors per tipus de servei	34
5.7.3	Rotació de l'equip.....	35
5.7.4	Fases del servei.....	35
5.8	Penalitzacions.....	35
5.8.1	Penalització per incompliment dels indicadors de nivell de servei.....	35
5.8.2	Penalitzacions per manca de disponibilitat.....	37
5.8.3	Rotació de l'equip.....	37
5.8.4	Penalització per incompliment de les diferents fases del servei	38
5.9	Garantia.....	38
5.10	Confidencialitat i lopd	38
6.	Fases del servei	40
6.1	Transició	40
6.2	Execució del projecte	41
6.3	Devolució del projecte	42
7.	Metodologia del servei.....	44
7.1	Model de relació	44

7.2	Gestió i seguiment del servei	45
7.3	Control de la qualitat.....	46
7.4	Gestió del canvi	46
8.	Annex 1: Estructura i contingut de la proposta	47
8.1	Proposta tècnica.....	47
8.1.1	Resum executiu	47
8.1.2	Enfocament i metodologia de l'ams.....	48
8.1.3	Planificació del servei	48
8.1.4	Model de gestió i seguiment del servei	48
8.1.5	Equip de treball	49
8.1.6	Valor afegit	49
8.1.7	Acreditacions i referències.....	49
8.1.8	Currículums vitae i certificacions de l'equip de treball	50

1. INTRODUCCIÓ.

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (d'aquí en endavant FGC) es una entitat empresarial pública depenent del Departament de Territori i sostenibilitat (TES) que té com a principal finalitat l'administració d'infraestructures i l'explotació de serveis ferroviaris, així com la gestió de ferrocarrils turístics i d'estacions de muntanya.

Per això, FGC es una empresa productora de serveis que, tot i ser de titularitat pública, la seva gestió, el tracte amb els seus clients i proveïdors, i les seves relacions laborals, són més similars als d'una empresa privada.

L'activitat desenvolupada per FGC segueix la següent classificació:

- Transport de viatgers:
 - Línia Barcelona – Vallés.
 - Línia Llobregat – Anoia.
 - Línia Lleida – La Pobla de Segur.
- Transport de mercaderies:
 - Línia Llobregat – Anoia.
- Explotació de muntanya:
 - La Molina.
 - Espot.
 - Port Ainé.
 - Vallter.
 - Boí Taüll
 - Vall de Nuria (inclou el tren cremallera).
 - Montserrat (inclou el tren cremallera).
- Altres activitats comercials:
 - Activitats al Centre d'Observació de l'Univers.
 - Operador de telecomunicacions.
 - Lloguer de fibra òptica pròpia als operadors de telefonia i dades.
 - Lloguer de canalitzacions per al pas de fibres òptiques de tercers.
 - Comercialitzador d'espais publicitaris en trens i estacions.

En definitiva, FGC es una empresa al servei de la Generalitat de Catalunya per garantir la mobilitat a Catalunya i per a contribuir al dinamisme econòmic i social de les regions de muntanya.

2. OBJECTE I OBJECTIU DEL SERVEI.

En un constant procés de potenciació i modernització dels seus sistemes informàtics, FGC va implantar un sistema d'informació per funcions de gestió i de negoci basat en les solucions SAP, sent aquest sistema una pedra angular del seu model de sistemes. Per tal de donar resposta a la necessitat de suport per a la realització de correccions i evolucions d'aquest sistema, és necessari la contractació d'un Servei de Manteniment funcional i tècnic, en endavant AMS, amb l'objecte d'atendre les necessitats de manera adequada i aconseguir una correcta evolució del sistema.

L'objectiu d'aquesta licitació és contractar un conjunt de serveis de manteniment tècnic i dels mòduls funcionals del sistema SAP de FGC, els quals es detallen en el capítol "3.1 Descripció dels àmbits a mantenir", i que ha d'incloure com a mínim les següents activitats:

- Manteniment correctiu
- Manteniment perfectiu i preventiu
- Manteniment operacional
- Manteniment evolutiu
- Consultoria
- Gestió del Servei

Aquest servei de manteniment ha de permetre a FGC:

- Garantir un suport de qualitat als usuaris.
- Executar les accions correctives i preventives que garanteixin la plena operativitat tan funcional com tècnica del sistema.
- Descarregar a les OTA's de les tasques de gestió de dades mestres derivades de les aplicacions de check-list
- Millorar l'eficiència del servei, ajudant a reduir el manteniment correctiu i incrementar les tasques de valor afegit.
- Garantir la satisfacció dels usuaris receptors del servei.
- Implementar les millores en l'entorn que permetin a FGC una correcta evolució d'acord a les necessitats de negoci identificades, i les normatives a les que està sotmesa en temps i forma.
- Garantir la permanència del coneixement.
- Unificar i estandarditzar la gestió del servei, així com les eines i procediments del mateix.
- Flexibilitat, agilitat i capacitat de reacció davant de sol·licituds de servei.
- Assegurar la continuïtat dels processos de negoci, així com la gestió del canvi.
- Compliment dels acords de servei associats al contracte.
- Aportar innovació a més de bones practiques en la explotació actual dels entorns SAP.
- Seguiment continu de la qualitat de servei.
- Adaptació ràpida als canvis.

**FGC****Ferrocarrils**
de la Generalitat
de Catalunya

CONCURS SERVEI MANTENIMENT

Tecnologies de la informació i les comunicacions

2025

Totes les especificacions que es detallen en aquest plec 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, haurà d'estar inclòs o especificat 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.

3. ABAST DEL SERVEI.

3.1 DESCRIPCIÓ DELS ÀMBITS A MANTENIR

Actualment, el sistema SAP de FGC es pot agrupar en quatre grans àrees funcionals i una altre de tècnica:

1. Àrea Econòmic-Financera: amb els següents mòduls SAP
 - a. FI (GL, AR, AP, PS i AA, Cash and Liquidity Management i Treasury and Risk Management (CM & TRM)
 - b. CO (CCA, OPA, PCA, PS) i PaPM corresponents a la comptabilitat analítica de costos.
 - c. IM relatiu a la Gestió d' inversions
 - d. BPC i SAP Analytics Cloud (SAC) per a la gestió del pressupost d' explotació i inversions
 - e. EAPS Solució sectorial de SAP per al Sector Públic.
 - f. CONCUR per la gestió de despeses de viatge
2. Àrea de Logística
 - a. MM relatiu a la gestió de compres i aprovisionaments.
 - b. SD per a la gestió d' ingressos
 - c. PM per la gestió del manteniment
 - d. WM per a la gestió d' ubicacions de magatzem
3. Àrea de Contractació
 - a. Gestió d' expedients en tecnologia B+ eFolders
 - b. Gestió d' expedients en tecnologia Appworks+Opentext
4. Àrea de Recursos Humans
 - a. HCM, a la part d' administració i desenvolupament de personal, nòmina i gestió de temps
 - b. Success Factors a la part de gestió del talent
5. Àrea Tècnica
 - a. Part Basis de tot l' ecosistema SAP d' FGC
 - b. Bases de dades de l' entorn SAP (SAP HANA i ASE)
 - c. Sistemes Archive Server i Content server d' Opentext
 - d. SAP BTP de l' entorn cloud de SAP

e. SAP Solution Manager

Per a cadascun dels 4 blocs funcionals, a banda del suport funcional, s'ha de donar suport de programació tant a nivell ABAP com a nivell Fiori

El servei AM es pretén licitar en **5 lots** amb el següent contingut:

- Lot 1: Servei AM mòduls següents:
 - FI (GL, AR, AP, PS i AA)
 - CO (CCA, OPA, PCA, PS, IM)
 - EAPS
 - CONCUR
 - Mòduls logístics
 - MM
 - SD
 - PM
 - WM
- Lot 2: Servei AM mòduls següents:
 - HCM
 - Basis
 - Gestió d'expedients en tecnologia B+ eFolders
 - CM & TRM
 - PaPM
 - BPC
 - SAC
- Lot 3: Servei AM mòdul SS.FF.
- Lot 4: Servei AM mòdul gestió d'expedients en tecnologia Appworks+Opentext
- Lot 5: Servei AM pel manteniment operacional vinculat als check-list

3.1.1 LOT 1: ÀREA ECONOMIC-FINANCERA (I)+ LOGISTICA

3.1.1.1 Els mòduls Econòmic-Financers que formarien part d'aquest lot són:

Àrea Funcional	Descripció
AA	Asset Accounting (Actius Fixes)
AP	Accounts Payable (Comptes a Pagar)
AR	Accounts Receivable (Comptes a Cobrar)
CO	Controlling
FE	Facturació electrònica (gran part a mida)
GL	General Ledger
IM	Gestió de programes d'inversió
ML	Material Ledger
PS	Project System (Gestió de Projectes)
SL	Special Ledger
EAPS	Comptabilitat pública
CONCUR	Despeses de viatges
SD	Vendes

Al punt 3.2.1 es pot trobar major detall funcional sobre aquesta àrea

El servei AM s'haurà d'encarregar de donar suport al tots aquests nous mòduls

Cal destacar que l'ús d'aquests mòduls es cenyeix bàsicament a l'estàndard, però que dins del servei AMS també caldrà mantenir les següents interfícies amb altres sistemes:

- Càrrega dels assentaments de venda i cobrament dels sistemes externs, procedents dels diferents tipus de venda de les diferents unitats de negoci d'FGC però en un format únic.
- GeFact: Plataforma de gestió econòmica i de facturació electrònica de la Generalitat de Catalunya.
- SERES: Enviament dels avisos de recepció informant del número identificatiu per a la posterior facturació.
- SERES: enviament de factura electrònica d'emissió amb firma delegada.
- SERES: enviament de factura electrònica de clients
- Sistema de recepció d'extractes bancaris via EDITRAN.
- Eina de signatura VIDSIGNER per signatures de diversos documents

3.1.1.2 Els mòduls Logístics actualment en ús per FGC són:

Àrea Funcional	Descripció
CROSS & LO	Horitzontals (apliquen a totes les àrees funcionals implantades)
Dades Mestres	Associats als mòduls logístics indicats en la present taula.
MM	Gestió de Materials (Compres i Gestió d'Inventaris)
PM	Gestió del Manteniment de Planta
SD	Sale and Distribution (venta i distribució dintre del projecte d'expedient d'ingressos)
WM	Gestió de Magatzems

Al punt 3.2.2 es pot trobar major detall funcional sobre aquesta àrea

Actualment FGC té un projecte en curs per introduir millores a la gestió dels seus magatzems; entre aquestes millores s'inclou la petició de materials al magatzem mitjançant la lectura de codis per radiofreqüència; la data prevista de posada en marxa d'aquest projecte és al novembre de 2025 i l'AM haurà de fer-se càrrec del manteniment de les funcionalitats desplegades.

Dins d'aquest àmbit funcional FGC té implementades les següents interfícies amb altres sistemes:

- FEX: Control de la qualitat del servei prestat.
- Entorns BI: integració amb diferents solucions per tal de disposar de quadres de comandament (XTrack, Qlik Sense, PowerBI).
- Marcatges: control de marcatges dels tallers.
- AppWorks (Opentext): Integració amb mestre de proveïdors/deutors i altres dades FI (funcionalitats estàndard i de client)
- AXESS: WS informació solvència client
- CIE: Integració amb el mòdul de SD per la creació de comandes
- Capa analítica de manteniment (PowerBI)

3.1.2 LOT 2: HCM, BASIS, ÀREA ECONOMIC-FINANCERA (II) I GESTIÓ D'EXPEDIENTS DE CONTRACTACIO EN TECNOLOGIA B+ EFOLDER

3.1.2.1 Els mòduls Econòmic-Financers que formarien part d'aquest lot són:

Àrea Funcional	Descripció
CM	Cash and Liquidity Management
TRM	Treasury and Risk Management (component per g. préstecs)
BPC	Seguiment i periodificació dels programes d'inversió i explotació per àrees utilitzant BPC
PaPM	Analítica de costos i ingressos
SAC	SAP Analytics Cloud

Al punt 3.2.1 es pot trobar major detall funcional sobre aquesta àrea

Cal destacar que l'ús d'aquests mòduls es ceneix bàsicament a l'estàndard, però que dins del servei AMS també caldrà mantenir les següents interfícies amb altres sistemes:

- SII: Subministrament Immediat d'Informació de l'IVA (*)

(*) FGC te contractada una solució pròpia de partner per l'enviament a l'SII; l'empresa adjudicatària d'aquest lot s'haurà d'encarregar de fer la interlocució adient per donar resposta i solucionar a les incidències que es produeixin en aquesta interfície

3.1.2.2 Mòdul HCM

Els mòduls de Recursos Humans actualment en ús i que formaran part d'aquest lot per FGC són:

Àrea Funcional	Descripció
OM	Estructura Organitzativa
PA	Dades Mestres
PT	Gestió de Temps
PY	Nòmina
OpenText	Extended ECM for HCM

Al punt 3.2.4 es pot trobar major detall funcional sobre aquesta àrea

Dins d'aquest àrea funcional existeix un volum important de desenvolupaments a mida, especialment en Nòmina i Gestió de Temps, essent aquests on es concentra gran part de l'activitat requerida dins del nou servei d'AMS.

Dins d'aquest àmbit funcional FGC té implementades les següents interfícies amb altres sistemes:

- SLD: Sistema de Liquidació Directa de cotitzacions de la Seguretat Social.
- OpenHR: solució d'Arinso International pel portal de l'empleat.
- Sistema de rellotges.

- Control de presència maquinistes.
- Càrrega de gestió de carnets.
- Control de presència dels agents.

3.1.2.3 Àrea tècnica

FGC actualment atén les seves necessitats d'administració dels seus sistemes SAP a través de un servei Oass (Operation as services) subcontractat que permetent al seu equip intern dedicar-se a tasques de major valor afegit.

Dins d'aquesta àrea es troben totes les tasques bàsiques d'administració, manteniment dels sistemes igual que els correctius necessaris per a assegurar/restablir el servei en cas d'incidents, mitjançant una monitorització 24x7 dels entorns productius.

Aquest servei també ha de incloure un conjunt de evolutius que permeti la millora continua dels sistemes de FGC i la seva actualització.

Al punt 3.2.5 es pot trobar major detall funcional sobre aquesta àrea.

3.1.2.4 Àrea de Contractació (Gestió d'Expedients en tecnologia B+ eFolders)

A data d'avui es troba operativa la solució GedEX desenvolupada sobre l'addon de SAP eFolders (B+ Digital Record) i el mòdul RMS, que dona resposta a la Gestió Electrònica d'Expedients de Contractació de FGC, optimitzant i millorant l'eficiència dels procediments de contractació, potenciant l'oficina sense papers, automatitzant l'enviament d'informació de contractació a la Generalitat de Catalunya i apropant la seva gestió a la licitació electrònica.

Dins d'aquest àmbit funcional FGC te implementades les següents interfícies amb altres sistemes:

- Integració amb els mòduls de SAP: FI, MM i SD.
- RPC: Registre Públic de Contractes (RPC) de la Junta Consultiva de Contractació Administrativa de la Generalitat de Catalunya.
- PSCP: Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya.
- PICA: Plataforma d'Integració i Col·laboració de la Generalitat de Catalunya (AEAT i Seguretat Social).
- VIDSigner per signar documents
- AppWorks (Opentext): Integració amb BAPIs de creació sol·licitud/comanda i altres integracions amb dades de client
- METACONTRATAS: Enviament dades per la Coordinació D'activitats empresarials

3.1.3 LOT 3: SUCCESS FACTORS

Dintre de les eines que disposa FGC per portar a terme les tasques de HR es troba Success Factors (en endavant SSFF) per a la gestió del talent. En concret, FGC té els següents mòduls implantats i que formaran part d'aquest lot:

Àrea Funcional	Descripció
EC	Central de l'empleat mode esclau
RCM+RMK	Selecció de talent (publicació d'ofertes, gestió i avaluació de candidats)
ONB	Incorporació de nous empleats i integració amb SAP HCM
PM	Avaluació de competències
LMS	Gestió de la formació
Integration Center y Report Center	Centre d'integració i generació d'informes
IAS&IPS	SAP Cloud Identity Services

Al punt 3.2.4 es pot trobar major detall funcional sobre aquesta àrea

SSFF està integrat amb SAP HCM que és on es realitza la gestió administrativa de recursos humans (estructura organitzativa, gestió de temps i nòmina).

Dins dels projectes en curs es té previst la implementació de Stories in People Analytics.

3.1.4 LOT 4: GESTIÓ D'EXPEDIENTS DE CONTRACTACIÓ EN TECNOLOGIA APPWORKS+OPENTEXT

FGC te en curs un projecte anomenat DIGICON per digitalitzar tot el procés de contractació pública mitjançant les tecnologies Appworks i Opentext ECM; aquesta tecnologia acabarà substituïnt a mig-larg termini l'actual gestor d'expedients de contractació en tecnologia B+ eFolders.

En el moment de llençar aquesta licitació està a punt de desplegar-se la fase I del projecte DIGICON que inclou la funcionalitat de procediment menor; així mateix s'està treballant en la licitació de la fase II del projecte que eventualment desplegarà la resta de procediments de contractació dins del DIGICON.

L'objectiu d'aquest lot és assumir les tasques de manteniment que es derivin de la funcionalitat existent a DIGICON en el moment de iniciar el servei AM (gener'26) i durant la vigència del mateix (fins 31/12/27).

3.1.5 LOT 5: MANTENIMENT OPERACIONAL APLICACIONS CHECK-LIST

Durant els darrers anys FGC ha posat en marxa sengles projectes de digitalització de tasques de manteniment d'algunes àrees que gestionen manteniment preventiu i correctiu així com de la revisió de les tasques diàries a realitzar a les estacions (check-list) mitjançant dispositius mòbils; aquests projectes tenen la part de backend al mòdul SAP-PM tradicional i la part de frontend construïda amb SAP Fiori.

Mes enllà de les incidències i evolutius de caire tècnic, ja sigui a la part de SAP-PM com a la part de SAP Fiori, aquests projectes han afegit un aspecte relacionat amb la mantenibilitat com és la necessitat de gestionar les diferents dades mestres de SAP-PM que es vagin generant per la pròpia explotació de les aplicacions; estem parlant de creació, modificació i eliminació de:

- Ubicacions tècniques i equips
- Fulls de ruta
- Plans de manteniment
- Punts de mesura

Aquestes tasques s'han d'assumir des d'aquest lot.

Actualment hi ha en curs dos projectes per ampliar els models de check-list a les àrees de manteniment de Xarxa Ferroviària i Material Mòbil.

3.2 PARTICULARITATS PER ÀREA

FGC s'estructura en 7 societats sense consolidació entre les mateixes :

- FGC
- Vallter
- FGC Rail
- Boí Taüll
- Autometro
- Cargometro
- FGC Mobilitat

Operativament es treballa amb les dues primeres societats a un nivell inferior, resultant 14 Divisions:

- FGC: 9 divisions
- Resta de societats 1 divisió

treballant amb comptes d'explotació per divisió i un únic pla comptable per totes les societats.

3.2.1 ÀREA FINANCERA

3.2.1.1 Operativa actual

Actualment el suport s'està portant a terme per el servei AMS extern amb la realització de les següents tasques:

- Suport a les consultes realitzades
- Correctius de tots nivells i prioritat
- Petits evolutius

3.2.1.2 Formacions especials

En situacions de noves incorporacions o canvis de responsabilitats en el personal que interactuï amb els diversos mòduls, es necessari realitzar formacions específiques sobre l'ús del sistema. Aquestes formacions a mida també formaran part del servei d'AMS.

3.2.2 ÀREA DE LOGÍSTICA

3.2.2.1 Operativa actual

Actualment el servei de manteniment està repartit en 2 blocs:

MM

A l'àrea de MM l'equip de FGC realitza l'anàlisi dels requeriments i proporciona la informació al equip del AMS, per poder realitzar les següents tasques:

- Correctius de tots nivells i prioritat
- Petits evolutius

PM

A l'àrea de PM l'equip de FGC realitza l'anàlisi dels requeriments i proporciona la informació al equip del AMS, per poder realitzar les següents tasques:

- Correctius de tots nivells i prioritat
- Petits evolutius
- Gestió de dades mestres (fulles ruta, punts de mesura, ...) derivades de la explotació de les aplicacions de digitalització del manteniment via dispositius mòbils utilitzant SAP Fiori; en aquests casos la petició s'origina directament a l'àrea usuària.

SD

A l'àrea de MM l'equip de FGC realitza l'anàlisi dels requeriments i proporciona la informació al equip del AMS, per poder realitzar les següents tasques:

- Correctius de tots nivells i prioritat
- Petits evolutius

3.2.2.2 Formacions especials

En situacions de noves incorporacions o canvis de responsabilitats en el personal que interactuï amb els diversos mòduls, es necessari realitzar formacions específiques sobre l'ús del sistema. Aquestes formacions a mida també formaran part del servei d'AMS.

3.2.3 ÀREA DE CONTRACTACIO

3.2.3.1 Operativa actual

Gestió d'Expedients de Contractació GEDEX (sobre eFolders)

Actualment el suport s'està portant a terme per el servei AMS extern amb la realització de les següents tasques:

- Suport operacional a l'usuari
- Suport a les consultes realitzades
- Correctius de tots nivells i prioritat
- Petits evolutius

3.2.3.2 Formacions especials

En situacions de noves incorporacions o canvis de responsabilitats en el personal que interactuï amb el sistema GeDEX, es necessari realitzar formacions específiques sobre l'ús del sistema. Aquestes formacions a mida també formaran part del nou servei d'AMS.

3.2.3.3 Substitució GEDEX

FGC te en curs un projecte per substituir el seu gestor d'expedients GEDEX per una solució externa a SAP i basada en Opentext anomenada Appworks; aquest projecte s'ha plantejat en dues fases, una primera fase que contempla la implantació de la solució appworks per el procediment menor i una 2ª fase, en preparació de licitació, en la qual la resta de funcionalitat GEDEX quedaria substituïda per la nova plataforma.

Durant el servei de l'AM 26-27 caldrà incloure dins l'abast del mateix la resolució de les incidències de la funcionalitat del procediment menor, la resolució de les incidències imputables a GEDEX que es produeixin durant l'explotació de la primera fase del projecte així

com el suport a l'empresa implantadora de la fase 2 en tot allò que necessitin per fer possible la transició entre GEDEX i la nova plataforma.

3.2.4 ÀREA DE RECURSOS HUMANS

3.2.4.1 Operativa actual

Actualment al suport s'està portant a terme per el servei AMS extern amb la realització de les següents tasques:

- Suport a les consultes realitzades
- Correctius de tots nivells i prioritat
- Petits evolutius

Operativament, l'àrea de Recursos Humans gestiona tant els propis treballadors de qualsevol de las companyies abans esmentades com el personal contractat a ETTs i els estudiants en pràctiques.

Actualment, FGC utilitza l'eina de SSFF per la gestió del talent, en concret:

- Avaluació de competències
- Acol·lida (ONB)
- Formació (LMS)
- Màrqueting (RMK)
- Selecció (RCM)
- Integration Center y Report Center

Per tant, dintre del servei contractat s'haurà de donar Suport a totes les incidències o petits canvis (evolutius menors) que puguin sortir durant el contracte del servei AMS.

3.2.4.2 Pegats i noves releases

Al llarg de l'any, es necessària la implementació dels pegats alliberats mensualment per SAP, amb l'objectiu de mantenir el sistema sempre actualitzat amb les darreres versions de les funcionalitats implementades.

Els pegats han de pujar al sistema amb una cadència trimestral, preferentment en les següents dates proposades:

- Gener: Per garantir la compatibilitat del sistema de nòmina amb tots el canvis legals de principi d'any.
- Abril: Aquesta pujada es pot veure afectada per la coincidència de dates amb la Setmana Santa
- Juliol.
- Setembre.

Així mateix, per a cada nova versió (release) de SS.FF. que SAP publiqui, s'haurà d'elaborar un document que reculli les novetats per mòdul adaptat a l'ecosistema d'FGC, tant les opcionals com les obligatòries, i s'haurà d'ajuntar la documentació oficial corresponent, si n'hi ha.

Els pegats aplicats al sistema han de correspondre a l'última versió publicada per, llevat que una decisió funcional o tècnica justifiqui utilitzar una versió anterior ja sigui per motius d'eficiència o compatibilitat en el moment de la seva aplicació.

L'aplicació dels pegats ha de garantir el correcte funcionament tant de la part estàndard del sistema com dels desenvolupaments propis de FGC, molts dels quals són crítics pel correcte funcionament de l'avaluació de temps i del càlcul de la nòmina.

Donada la necessitat de transferència de coneixement al nou proveïdor del servei, la primera aplicació de pegats es farà conjuntament amb l'equip funcional de FGC i l'equip de suport AMS actual. Aquest procés permetrà fer el traspàs de coneixement necessari perquè el nou proveïdor adquireixi autonomia en les aplicacions posterior i pugui seguir el protocol establert, incloent-hi les validacions requerides.

La definició i tancament de les dates d'aplicació dels pegats s'hauran de fer amb la deguda antelació, en coordinació amb l'equip de sistemes de FGC i amb l'aprovació final per part de FGC.

3.2.4.3 Canvis normatius

La legislació vigent pot introduir, en qualsevol moment, nous requeriments legals que tinguin afectació del càlcul de la nòmina. Aquests canvis són alliberats per SAP en forma de notes d'instal·lació individual. En general, aquestes noves funcionalitats s'han d'implantar al sistema per garantir el correcte funcionament de la nòmina en el període corresponent.

El proveïdor de serveis haurà d'informar proactivament l'equip funcional de FGC sobre la publicació d'aquests canvis legals, perquè FGC pugui valorar si cal incorporar-los i autoritzar la seva actualització al sistema.

D'altra banda, pot passar que la resolució d'una incidència requereixi la instal·lació d'una o més notes, ja sigui per un error de SAP o per una casuística no contemplada. En aquests casos, també serà imprescindible comunicar-ho a l'equip funcional per tal que pugui autoritzar la pujada de les notes corresponents.

3.2.4.4 Tasques específiques

Les tasques següents han d'estar incloses dins del servei d'AMS:

- Gestió de processos de càrrega massiva realitzats al llarg de l'any per part dels usuaris, incloent-hi la proposta d'automatització d'aquests processos per tal de reduir el temps de procés i minimitzar el risc d'errors.
- Creació de nous conceptes de nòmina i noves classes de temps.

- Monitorització i control de la integració entre SAP HCM i SSFF.
- Desenvolupament d'evolutius mitjançant programació ABAP.

3.2.4.5 Formacions especials

En cas de noves incorporacions o canvis en les responsabilitats del personal que interactua amb els diferents mòduls, serà necessari oferir formacions específiques sobre l'ús del sistema. Aquestes formacions personalitzades a també s'inclouran dins del servei d'AMS.

3.2.5 ÀREA TÈCNICA

L'objectiu d'aquesta proposta es donar suport a qualsevol necessitat que pugui tenir FGC en l'àmbit de gestió de sistemes de l'entorn SAP, a l'entorn Opentext i a l'entorn BTP, en l'horari i per als sistemes contractats, segons l'abast descrit a continuació.

Dins d'aquest àrea s'inclouen el següent conjunt de tasques a nivell Basis, que diferenciarem entre Operacional, Correctives, Preventives i Evolutives. De la mateixa manera que diferenciarem per entorns productius i no productius.

3.2.5.1 Tasques Operacional

Dintre d'aquest àrea s'entén el conjunt de tasques necessàries per a l'operació normal d'un servei. Com podrien ser les següents entre altres:

- Administració i manteniment de la Base de dades
 - Supervisió dels estats de les diferents BBDD.
 - Gestió i ajust d'espai segons creixement de la BBDD.
 - Gestió de l'espai en disc i d'espai en base de dades.
- Administració i manteniment instàncies SAP
 - Recuperació de sistemes davant caigudes
 - Manteniment dels perfils d'instància
 - Manteniment dels modes d'operació de l'entorn
 - Gestió de transports, serà realitzada per FGC
 - Gestió dels destins SAP RFC i connexions del sistema
 - Gestió de balanceig de càrrega d'usuaris i grups de logon en els sistemes
 - Ajust de la memòria compartida i buffers dels sistemes SAP
 - Gestió de la connexió OSS, números d'instal·lació i llicències (FGC subministrarà un usuari OSS amb els permisos adequats)
 - Dumps de ABAP i monitorització de IDOCs
- Manteniment de perfils, autoritzacions i objectes d'autorització.
- Creació d'usuaris i manteniment del mestre d'usuaris dels sistemes.

- Assignació de perfils i autoritzacions als usuaris del sistema.
- Bloquejar/desbloquejar usuaris i reinici de les contrasenyes dels usuaris.
- Es consideren peticions les còpies de mandant, sempre que es realitzin en horari laboral. S'inclouen còpies cada 2 o 3 mesos.

En el cas que sigui necessari, l'adjudicatari haurà de procedir a una intervenció manual remota (o presencial si fos necessari) per a esmenar el problema.

3.2.5.2 Tasques Correctives/Preventives

Es consideren accions correctives i/o preventives totes aquelles incidències comunicades per FGC d'acord amb el procediment de gestió d'incidències definit, així com les detectades per l'adjudicatari de manera proactiva per mitjà dels procediments de monitorització diaris dels sistemes.

Una vegada executada l'acció, l'adjudicatari posarà a la disposició d'FGC una documentació precisa del succeït i les accions realitzades per a restablir el servei.

Tota acció que impliqui canvis que puguin impactar en els entorns productius seran revisades i analitzades, amb la finalitat d'avaluar els possibles riscos i elaborar el pla d'acció adequat per a mitigar-los i/o crear els mecanismes/procediments de tornada enrere pertinents.

A continuació es detallen les tasques mínimes a nivell correctiu/preventiu dintre d'aquesta àrea:

- Monitorització diari de tots els sistemes.
- Tasques preventives producte de la monitorització per assegurar el servei i la estabilitat dels sistemes.
- Actualitzacions anuals de Kernel complet de SAP
- Canvis de paràmetres de instància SAP
- Aplicació de notes crítiques detectades en els informes d'assessorament.

L'adjudicatari haurà de proposar/explicar la següent informació de l'eina que utilitzarà per porta a terme la monitorització diària:

- Software
- Paràmetres que es podran controlar (SO, BD o SAP)
- Llindars
- Periodicitat.
- Mètode de notificació.

3.2.5.3 Tasques Evolutives

Es consideren accions de millora i/o evolutius totes aquelles tasques proposades per l'adjudicatari o sol·licitades per FGC en funció de la situació actual de l'entorn i les necessitats futures de la infraestructura i/o el negoci de FGC.

El suport hauria d'incloure tasques evolutives que no superin les 100h de dedicació, com podrien ser entre altres:

- Consultes tecnològiques
- Actualització de SP o components
- Actualitzacions de versió de Sistema Operatiu
- Actualització Versions Sistema SAP
- Actualització versions sistema Opentetx
- Actualització Versions Base de dades
- Instal·lació Support Package Sistemes

Les tasques que superin aquest nombre d'hores hauran de ser valorades fora del contracte actual, però seran tractades amb prioritat per l'adjudicatari en el cas de ser sol·licitades.

Tot evolutiu que s'hagi de fer en entorns productius, s'haurà de fer fora de l'horari laboral i estovarà inclòs en aquest contracte. A no ser que FGC tingui disponibilitat per realitzar-lo dintre de l'horari laboral.

3.2.5.4 Assessorament Expert Tècnic

Donada la transcendència dels sistemes SAP d'FGC sobre el servei, a més d'assegurar el seu bon funcionament, és primordial planificar amb antelació tant la seva evolució com les accions preventives necessàries per a assegurar el seu correcte funcionament a mitjà i llarg termini en funció dels canviants de requeriments. Per aquest motiu, se sol·licita la realització de les següents tasques almenys dues vegades a l'any.

- Revisió i anàlisi dels sistemes SAP contractats.
Estat de les instàncies i dels processos de treball, usuaris connectats, rendiment del sistema, ordres d'actualització, log del sistema, jobs de reorganització, RFC transaccional, buffers de servidor d'aplicacions SAP,SAP,"short dumps" de ABAP i entrades de bloqueig
- Revisió i anàlisi de la base de dades subjacent als sistemes SAP contractats
"índexs", històric de la base de dades, tasques de base de dades, llançament de còpia de seguretat integrada i revisió de logs i rendiment de base de dades
- Sistema operatiu dels sistemes SAP contractades.
Anàlisis del sistema d'arxius i monitor de sistema operatiu.

- Revisió i anàlisi de l'informe seguiment de monitoratge dels sistemes SAP
- Revisió de Hot News i notes crítiques
Alliberades per SAP que puguin afectar les instal·lacions del FGC circumscrites a l'àmbit d'Administració Sistemes.
- Informes de seguretat
- Generació d'un informe de recomanacions i un pla d'acció a executar en tres àmbits:
 - Correctius: Riscos a curt termini
 - Preventius: Potencials riscos a mitjà o llarg termini
 - Evolutius: Optimització i evolució de la infraestructura SAP

3.3 INFRAESTRUCTURA

Durant l'any 2017 i principis del 2018, FGC va realitzar la migració tècnica a S/4 HANA del seu sistema ERP actual, per la qual cosa el sistema a mantenir està sota aquesta arquitectura. A mes a mes al setembre de 2021 es va migrar a la versió 2020 de HANA. L'objectiu d'aquest procés ha estat la de disposar d'una infraestructura que permeti a FGC incorporar altres solucions SAP.

3.3.1 ARQUITECTURA TECNOLÒGICA

L'arquitectura tècnica en S/4 HANA implementat a FGC és la següent:

3.3.2 MAQUINARI I PROGRAMARI.

Actualment, tot l'entorn SAP d'FGC està virtualitzat amb VMware vSphere i es podran utilitzar totes les avantatges d'un entorn d'aquests tipus (clons per replicar sistemes, snapshots per poder fer canvis amb garantia de restauració del sistema abans de la modificació, etc...).

Pel que fa la volumetria i tipologia de sistemes ens trobem amb els següents:

- Un entorn de test/desenvolupament i un de producció de SAP PI amb base de dades Hana
- Un sistema SAP Solution Manager amb base de dades ASE
- 4 entorns de SAP S/4 HANA 2020: desenvolupament, test i producció a més a més d'un entorn separat de qualitat. Tots amb bases de dades Hana
- 2 entorns de PAFM, test i producció
- Dos entorns, de test i producció per l'ecosistema d'Opentext
- Els sistemes operatius on estan instal·lats els anteriors entorns són SuSE Linux Enterprise Server i Windows Server
- Entorn cloud de test i producció del propi fabricant SAP pel sistema BTP

FGC posarà a disposició del servei de totes les llicències necessàries de SAP o d'altres productes existents al seu entorn i que siguin necessaris per a la prestació del servei.

3.4 EXCLUSIONS

Queda fora de l'objecte del contracte totes aquelles tasques relacionades amb la infraestructura tecnològica: comunicacions, xarxes, maquinari, gestió de llicències, etc.

3.5 VOLUMETRIES

Aplicant un increment aproximat de un 10% respecte les hores reals imputades en els darrers 12 mesos obtenim les següents volumetries aproximades estimatives:

- Financera:
 - FI-CO: 1033,53 hores anuals
 - EAPS: 99,15 hores anuals
 - CONCUR: 237,96 hores anuals
 - Cash Management: 158,64 hores anuals ⁽¹⁾
 - TRM: 79,32 hores anuals ⁽¹⁾
 - SAC: 158,64 hores anuals
 - BPC: 594,89 hores anuals
 - PaPM: 158,64 hores anuals ⁽¹⁾
- Logística:
 - PM: 1070,80 hores anuals
 - MM: 975,63 hores anuals
 - SD: 396,60 hores anuals
- Basis: 1928,36 hores anuals
- GEDEX: 1071,31 hores anuals
- Recursos Humans:
 - HCM: 2856,82 hores anuals
 - SS.FF. 500 hores anuals
- DIGICON (proc. menor): 1.200 hores anuals
- Manteniment operacional dades mestres check list's : 1.200 hores anuals

Segons la distribució per lots que es desitja fer tindrem la següent volumetria d'hores reals a nivell de lot (s'inclouen les hores destinades a la gestió del servei):

- Lot 1 ECOFIN I + Logística: 4.963,80 hores anuals
- Lot 2 ECOFIN II + HCM + Basis + GEDEX: 5.856,49 hores anuals
- Lot 3 SS.FF. 500 hores anuals
- Lot 4 Appworks + Opentext ECM: 1.200 hores anuals
- Lot 5 Manteniment Operacional dades mestres check list's: 1.200 hores anuals

(1) Sense dades als darrers 12 mesos

La distribució d'aquests hores no és lineal al llarg de l'any, tot i que la variabilitat no superarà el 20% de la mitja mensual. En cas de requerir-se puntualment dedicacions superiors o inferiors, s'acordarà de forma conjunta per tal de poder dimensionar correctament l'equip.

Les sobrecàrregues puntuals de treball poden venir donades principalment pels següents motius:

- Àrea Tècnica: Canvis obligatoris marcats per el fabricant amb data límit.
- Àrea Financera: Tancament anual a final de gener, amb possibles regularitzacions al febrer i març.
- Àrea Logística: Gestió expedients a finals d'any.
- Àrea Recursos Humans:
 - Implementació canvis legals.
 - Aplicació conveni.
 - Aplicació d'acords sindicals.

4. CATÀLEG DE SERVEIS A PRESTAR.

Pels lots 1 al 4 objecte de licitació el catàleg de serveis a prestar inclou el següent:

- Manteniment Correctiu
- Manteniment Preventiu i Perfectiu
- Manteniment Evolutiu
- Manteniment Operacional
- Consultoria
- Gestió del servei
- Altres serveis puntuals

Pel lot 5 objecte de licitació el catàleg de serveis a prestar inclou el següent:

- Manteniment Operacional

4.1 MANTENIMENT CORRECTIU

L'objectiu principal d'aquest apartat es restaurar el servei a la normalitat tan bon punt com sigui possible minimitzant l'impacte en les operacions de negoci, i assegurar el compliment dels nivells de qualitat i disponibilitat del servei.

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.

El manteniment correctiu inclou, com a mínim, el següent:

- Anàlisi, diagnòstic i correcció de les incidències/problemes.
- Suport a les àrees usuàries en resolució d'incidències derivades d'una operativa d'usuari incorrecte, i que requereixen d'intervenció per a la restauració de la informació o la continuació del seu treball per part de l'usuari.
- Estimació del esforç necessari per completà tot el procés correctiu.
- Desenvolupament de les modificacions a aplicar (parametrització i/o programació), incloent-hi les proves unitàries documentades.
- Desenvolupament de les proves d'integració.
- Documentació de les proves realitzades en el sistema.
- Suport en les proves d'acceptació.
- Suport en la posada en producció.
- Manteniment i entrega de la documentació tècnica i funcional.

Es requereix una gestió d'incidències i problemes:

- Incidència: S'entendrà, registrarà i comptabilitzarà com a incidència cada anomalia diferent i es podrà baixar de prioritat o tancar quan existeixi evidència raonable de l'eficàcia de la proposta de solució. El servei haurà d'analitzar les incidències que hagin de ser processades com a problema.
- Problema: S'entendrà, registrarà i gestionarà com a problema tota incidència repetitiva per a la qual es realitzarà anàlisi causa arrel i tota incidència que disposi de causa arrel identificada i de solució transitòria però no de solució definitiva o la solució definitiva estigui planificada.

Durant el transcurs d'una incidència crítica es complirà:

- Report d'estatus cada hora màxim o davant qualsevol novetat que afecti la solució o a la previsió de solució
- Gestió (generació, tramitació i seguiment) de missatge de suport a fabricant assegurant en tot moment la prioritització adequada, connectivitat i accessibilitat al sistema afectat, una descripció precisa del problema en anglès, evidències adjuntes, passos de reproducció també en anglès, i un e-mail o telèfon del personal del proveïdor capacitats per a conversar en anglès amb personal de suport.

4.2 MANTENIMENT PERFECTIU I PREVENTIU

Orientat a la disminució del manteniment correctiu, mitjançant la identificació d'incidències repetitives, problemes, i identificar propostes de millores tècniques i de lògica a les aplicacions. Inclou entre d'altres:

- Promoció d'incidències a problemes. Detecció d'incidències recurrents, identificació, anàlisi, disseny i execució de les correccions necessàries per a la resolució d'aquests problemes.
- Suport a la prevenció de problemes latents en el sistema abans que aquests es produeixin.
- actualització de la documentació tècnica i funcional nova o proporcionada per FGC.

4.3 MANTENIMENT EVOLUTIU

Desenvolupament de les millores funcionals i/o tècniques en les aplicacions implantades derivades principalment de canvis interns o per ampliacions de funcionalitat (evolutius), així com per requeriments legals i/o sectorials (adaptatiu/normatiu). 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 posta en marxa de les diferents peticions dintre del període establert amb la màxima qualitat i garanties d'èxit.

Des de FGC se'ntén com evolutiu l'aplicació planificada de la solució a una incidència, un problema, un error conegut, l'execució d'una tasca de manteniment entre altres.

Les activitats a les que s'hauran de donar cobertura són, com a mínim:

- Anàlisi funcional i tècnic de la solució.
- Desenvolupament de les modificacions i canvis en el sistema (programació i/o configuració), incloent-hi proves unitàries documentades.
- Desenvolupament de les proves d'integració.
- Documentació de les proves realitzades en el sistema així como de la solució desenvolupada.
- Suport en les proves d'acceptació.
- Gestió de versions, actualització i pegats.
- Suport en la implantació/integració.
- Validacions i proves documentades del sistema.
- Manteniment de la documentació tècnica i funcional si ja existeix per a un evolutiu del sistema.
- Tot canvi disposarà d'unes proves acceptades, una identificació de riscos, un pla de comunicació i un pla de Pas a Producció indicant per a cada tasca el responsable, planificació temporal i pla de marxa enrere.

Com a manteniment evolutiu s'entendrà aquelles peticions amb un volum d'hores d'esforç estimat per a la seva execució inferior a les 160 hores, essent considerades les peticions superiors com a nous projectes a abordar, quedant fora de l'abast de l'AMS.

Les peticions que quedin englobades dins del manteniment evolutiu (inferiors 160h) es classificaran addicionalment en funció del seu volum d'hores estimat en:

- Evolutius menors: inferiors a 40h. Les característiques d'aquests evolutius són:
 - Milliores sobre processos de negoci i funcionalitats existents al sistema.
 - Requerits de forma habitual.
 - Requereixen d'una valoració prèvia, per tal de determinar l'impacte del mateix.
 - Sempre ha de ser FGC informat dels canvis a realitzar i la seva estimació.
 - Durant la fase de transició i la posterior fase d'execució s'haurà de definir un catàleg d'aquest tipus evolutius, de tal forma que es puguin definir procediments d'actuació més àgils respecte els mateixos (prioritats fixades, etc.).
- Evolutius majors: entre 41 i 100h. Les característiques d'aquests evolutius són:
 - Normalment impliquen una nova funcionalitat en el sistema, o un canvi d'alt impacte operatiu en una funcionalitat existent.
 - Requereixen d'una valoració prèvia, per tal de determinar l'impacte del mateix, i discriminar si s'aborda com a evolutiu major o es trasllada als responsables de FGC per què s'abordi com a projecte addicional (fora de l'abast del present AMS).

4.1 MANTENIMENT OPERACIONAL

Té l'objectiu de donar resposta a totes aquelles peticions "estàndard" (canvis procedimentats) sol·licitats per personal d'FGC i que sobretot en el entorn de producció han de realitzar-se amb un temps de resposta i execució molt curt.

Es defineix com aquelles accions sistemàtiques, procedimentades i que la majoria d'elles no requereix expertise per a dur-les a terme. Es distingeix entre les "a demanda" que s'hauran de servir amb immediatesa.

S'engloben tasques de suport operatiu, com per exemple:

- Resolució de consultes freqüents
- incidències i correccions de dades que no requereixin el coneixement expertise, ja sigui per la complexitat o per ser incidències recurrents ja documentades.
- Execució de processos de depuració de la informació o dades errònies.
- Processos d'obtenció de dades de producció: actualització de dades, validacions, rectificacions, etc.
- Manteniment de dades mestres de SAP-PM vinculades amb els check-list desplecats

Es valorarà la millora contínua dels procediments d'operació així con el desenvolupament de nous procediments operacional que ajudin a agilitzar tot aquest tipus de tasques.

4.2 CONSULTORIA

Té l'objectiu de donar resposta a totes aquelles consultes relacionades amb l'àmbit d'aquest contracte.

S'emmarca en:

- Consultes sobre la configuració actual.
- Resolució de dubtes específics sobre el funcionament de les aplicacions.
- Formacions específiques i especialitzades als usuaris.
- Suport tècnic i funcional a tercers que desenvolupin projectes, adaptin solucions, aplicacions i sistemes per FGC, aportant el seu coneixement de l'entorn productiu d'FGC.
- Gestió i transferència del coneixement.
- Consultes i sessions informatives sobre novetats de mercat en productes relacionats amb els sistemes actuals.
- Assessorament sobre canvis legals
- Informes sobre estudis d'impacte, planificació, riscos i viabilitat de nous canvis.

Es valorarà positivament la presència del proveïdor en àrees de competència diverses dins del món de les tecnologies de la informació.

4.3 GESTIÓ DEL SERVEI

Té l'objectiu final de fer complir els nivells de qualitat i disponibilitat del servei.

Es defineix com les accions de mesurar, reportar periòdicament, realitzar el seguiment i aplicació de millores de servei.

Es realitzarà una reunió mensual en la qual s'haurà de presentar un informe de gestió del servei on ha de figurar:

- Compliment des SLA i penalitzacions si n'hi hagués.
- Resum d'Incidències i Operacions amb SLA vençuda.
- Anàlisi d'Informes d'Incidència del període.
- Comparativa gràfica del període actual amb períodes anteriors d'Incidències i la seva criticitat per temps de resposta i resolució al període, i d'igual forma amb les Operacions/Peticions "estàndard".
- Novetats en la gestió de problemes i errors coneguts/detectats durant el període
- Seguiment de gestió de canvis, novetats en el període i planificació.
- Seguiment i revisió del pla de manteniment.
- Riscos, alertes de servei i pla d'acció.
- Accions de millora efectuades en el període i propostes per al següent.
- Revisió d'accions de consultoria en el període.

4.4 ALTRES SERVEIS PUNTUALS

De forma excepcional, FGC podrà sol·licitar al prestador del servei la realització de tasques relacionades amb alguna de les següents problemàtiques:

- Suport a processos crítics.
- Definició i execució de proves associades a nous pegats o notes a pujar.
- Anàlisi de requeriments i estimació d'esforços per a nous projectes d'evolució del sistema.
- Formació a usuaris de FGC en l'ús del sistema, principalment en tot allò relacionat amb GeDEX. Aquesta formació podrà ser tant per a noves incorporacions com de reforç dels actuals usuaris.
- Aquelles tasques que FGC i el prestador acordin en comitè de Direcció.

5. CONDICIONANTS DEL SERVEI.

5.1 EQUIP DE TREBALL

5.1.1 DIMENSIONAMENT DE L'EQUIP (LOTS 1 AL 4)

L'empresa adjudicatària podrà dimensionar l'equip en funció de les necessitats de cada moment, però en tot cas es defineixen una sèrie de condicionants respecte als perfils bàsics per a la prestació del servei. Es considera com a equip mínim els establerts en l'ANNEX 1B del plec de clàusules administratives particulars.

Durant la prestació del servei es podrà acordar incloure com a part de l'equip mínim aquells perfils que puguin resultar crítics per a l'èxit d'una tasca en curs o pel desenvolupament global del servei.

A causa de la demanda variable del servei FGC assumeix que els membres de l'equip poden no ser estables. Tot i així, per raons d'operativitat i de coneixement funcional caldrà garantir al màxim la continuïtat del personal que doni el servei a FGC evitant, sempre que sigui possible, la rotació dels perfils corresponents al Cap del Servei i als Consultors/Analistes Sènior. Aquesta rotació del personal podrà ser penalitzada. En tot cas, quan la rotació sigui necessària (baixes, etc.) el prestador del servei haurà d'acreditar la idoneïtat del nou personal, essent necessària l'aprovació per part de FGC i sempre assegurant un període de solapament per assegurar que la transicions sigui totalment transparent pel servei. En cas contrari, l'empresa adjudicatària podrà ser penalitzada

5.1.2 DIMENSIONAMENT DE L'EQUIP (LOTS 5)

L'empresa adjudicatària podrà dimensionar l'equip en funció de les necessitats de cada moment, però en tot cas es defineixen una sèrie de condicionants respecte als perfils bàsics per a la prestació del servei. Es considera com a equip mínim els establerts en l'ANNEX 1B del plec de clàusules administratives particulars.

Durant la prestació del servei es podrà acordar incloure com a part de l'equip mínim aquells perfils que puguin resultar crítics per a l'èxit d'una tasca en curs o pel desenvolupament global del servei.

A causa de la demanda variable del servei FGC assumeix que els membres de l'equip poden no ser estables. Tot i així, per raons d'operativitat i de coneixement funcional caldrà garantir al màxim la continuïtat del personal que doni el servei. Aquesta rotació del personal podrà ser penalitzada. En tot cas, quan la rotació sigui necessària (baixes, etc.) el prestador del servei haurà d'acreditar la idoneïtat del nou personal, essent necessària l'aprovació per part de FGC i sempre assegurant un període de solapament per assegurar que la transicions sigui totalment transparent pel servei. En cas contrari, l'empresa adjudicatària podrà ser penalitzada

5.2 DURACIÓ

El servei tindrà una durada inicial de 12 mesos.

5.3 HORARI

L'horari dels serveis de manteniment que el licitador haurà d'oferir dins de la seva proposta, haurà de complir amb els següent terminis per tots el dies laborables de l'any, segons calendari laboral de la ciutat de Barcelona:

De dilluns a Divendres 7:00 h a 20:00 h ininterrompudes.

Cal remarcar que el calendari laboral de FGC 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.

5.4 UBICACIÓ

Les tasques objecte d'aquest contracte es portaran a terme des de les oficines de l'adjudicatari, tot i que per a determinades tasques (formacions a usuari, suport a proves, pres de requeriments, reunions, etc.) serà necessària que la prestació es realitzi físicament des de les oficines centrals de FGC al carrer dels Vergós 44 de Barcelona.

5.5 IDIOMA

El servei es podrà prestar indistintament en català o castellà, essent necessari el domini d'ambdues llengües per part del personal del suport de primer i segon nivell.

5.6 EINES

El sistema de ticketing utilitzat serà el d'FGC, posant a disposició de l'empresa licitadors els usuaris necessaris per a poder gestionar els tiquets en l'àmbit tècnic per part de l'equip d'AMS i així realitzar correctament la gestió de les incidències.

També se li proporcionarà un usuari al gestor del servei AMS amb permisos per a poder realitzar el reporting mensual presentat en el comitè de seguiment mensual.

FGC es reserva el dret de gestionar els tiquets mitjançant la seva eina pròpia exclusivament sense necessitat de replicar la informació en la o les eines del licitador.

Adicionalment, el licitador pot proposar aquelles eines necessàries per a la gestió del servei (control de qualitat, riscos, etc.), sempre que no comporti cap cost addicional per FGC i la gestió del ticketing diari continuï sent a l'eina de FGC.

En el cas de no disposar FGC d'eina pròpia per la gestió de tiquets en el moment d'iniciar el contracte. L'adjudicatari ha de proporcionar a FGC usuaris suficients amb les autoritzacions necessàries per poder consultar l'estat dels seus tiquets i així porta un autocontrol. D'altra banda, també serà necessari disposar un usuari per àrea amb autoritzacions suficients per poder veure l'estat general dels tiquets de la seva àrea.

En el moment en què FGC tingui una eina pròpia de tiquets, l'adjudicatari haurà de proporcionar tota la informació dels tiquets creats des de l'inici del contracte, per poder incorporar-ho a l'eina de tiquets de FGC i així mantenir l'històric.

5.7 ACORDS DE NIVELL DE SERVEI (ANS)

Es defineixen en aquest apartat els acords de nivell de servei mínims i necessaris per tal de garantir la qualitat del servei d'AMS.

5.7.1 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: especificat al punt "5.3 Horari". La manca de servei durant aquest tram horari estarà subjecta a les penalitzacions corresponents incloses en el punt 5.8 Penalitzacions.
- TN: Temps de resposta comptat en hores laborables que es triga en registrar i notificar la recepció de la incidència o petició de l'usuari.
- TR: Temps de resolució comptat en hores laborables.

5.7.2 INDICADORS PER TIPUS DE SERVEI

Totes les peticions/evolutius rebudes han de ser respostes amb la notificació de recepció i hauran d'incloure la data aproximada per la seva resolució.

Indicador	Prioritat	% Acompliment	TN	% Acompliment	TR
SLA Correctiu	Critical	95%	<0.5h N	95%	<2h N
	High	95%	<2h	95%	<4h
	Medium	90%	<6h	90%	<8h
	Low	85%	<12h	90%	<24h
Operacional	Urgent	95%	<0.5h	95%	<2h
	Normal	90%	<2h	90%	<6h
Suport Consultiu		95%	<4h		

Perfectiu i preventiu		95%	<4h		
Evolutiu		95%	<4h		

N correspon a horari normal (24h). La resta es mesura dins de l'horari de servei,

Prioritats per les tasques Operacionals:

- Urgent: Aplica a les tasques operacionals indicades en el tiquets con "URGENT/HIGH" o aparegui la paraula "URGENT" en la sol·licitud.
- Normal: Aplica a totes les altres tasques operacionals.

L'incompliment dels indicadors de servei estarà subjecte a les penalitzacions corresponents.

Els anteriors temps de resolució estan condicionats a les activitats responsabilitat del adjudicatari, no es comptarà pel seu còmput les tasques del costat de FGC o responsabilitat de tercers com pot ser proveïdors d'Infraestructura, maquinaria, fabricadors de programari, etc.

Es valorarà el compromís de dedicació especial per a garantir l'acompliment del ANS (fora d'horari de servei, caps de setmana, festius, etc...).

5.7.3 ROTACIÓ DE L'EQUIP

La rotació del Cap de Servei i dels Consultors/Analistes Sènior no podrà ser superior al 20% anual. En tot cas, s'aplicaran les penalitzacions descrites al punt "5.8 Penalitzacions".

5.7.4 FASES DEL SERVEI

Tant a la fase de transició com de devolució, l'adjudicatari haurà d'acomplir al 100% amb la planificació proposta en la seva oferta. Qualsevol desviació respecte la mateixa estarà subjecte a penalitzacions.

5.8 PENALITZACIONS

Les penalitzacions regulen la manca de disponibilitat del servei, l'incompliment dels indicadors de servei definits en el punt anterior i també la rotació del personal.

5.8.1 PENALITZACIÓ PER INCOMPLIMENT DELS INDICADORS DE NIVELL DE SERVEI

Els Indicadors de nivell de Servei es componen de tres mètriques sobre les que es basaran les penalitzacions:

- % d'acompliment de l'indicador (M1)
- Temps límit que s'estableix en el indicador – TR (M2)
- Desviació en dies respecte la data pactada de subministrament DS -(M3)

5.8.1.1 Percentatge d'acompliment

Segons el % definit per cadascun dels indicadors de l'Acord de Nivell de Servei, s'aplicarà una deducció a l'import mensual del contracte per import igual al percentatge d'incompliment respecte el % definit com objectiu en els ANS i multiplicat per l'import mensual teòric del servei i pel coeficient (CO) definit a la taula de coeficients del punt "5.8.1.4. Coeficients".

- IMD - Import Mensual a Deduir en EUR
- NAO- Nivell d'acompliment Objectiu en %
- NAR- Nivell d'acompliment Real en %
- IMS- Import mensual del servei en EUR
- CO – Coeficient

Així doncs, es calcularà un IMD per cadascun dels indicadors utilitzant la següent fórmula:

$$\text{IMD} = (\text{NAO} - \text{NAR}) \times \text{IMS} \times \text{CO}$$

5.8.1.2 Temps de resolució TR

S'aplicarà una penalització en concepte de dies addicionals que ha de subministrar el Consultor de forma gratuïta equivalent a la diferència entre el Temps de resolució que s'estableix i el temps real invertit.

- DAS - Dies Addicionals a Subministrar de forma gratuïta.
- TRI -Temps Real Invertit en dies.
- TR - Temps de resolució

Així doncs, es calcularà segons la següent fórmula:

$$\text{DAS} = \text{TRI} - \text{TR}$$

(*) Nota: Sols aplicable si per una incidència o petició, el TRI > TR
Aquesta penalització és addicional a la del punt 5.8.1.1

5.8.1.3 Desviació Data d'Entrega

La penalització afecta a aquells indicadors que mesuren el nivell de servei de resolució d'intervencions en que es pacta una data concreta d'entrega (perfectiu i preventiu, i evolutiu).

S'aplicarà una penalització en concepte de dies addicionals que haurà de subministrar el licitador de forma gratuïta equivalent al nombre de dies de diferència entre la data definitiva d'entrega DDS i la data pactada inicialment DS multiplicat per el coeficient C.

- DAS – Dies addicionals a subministrar de forma gratuïta
- DDS- Data definitiva (real) del subministrament
- DS – Data de Subministrament pactada i planificada.
- D – Desviació $D = \text{DDS} - \text{DS}$ (Sobre dies laborables).
- T - Temps estimat de resolució de la Petició/Incidència en dies.

- C – Coeficient $C=D/T$

Així doncs, es calcularà segons la següent fórmula:

$$DAS = (DDS - DS) \times C$$

5.8.1.4 Coeficients

Els valors dels coeficients a aplicar al càlcul de les penalitzacions per el % d'acompliment son els següents:

Indicador	CO
% Acompliment TN	0,05
% Acompliment TR Operacional	0,05
% Acompliment TR Correctiu	0,1

5.8.2 PENALITZACIONS PER MANCA DE DISPONIBILITAT

L' incompliment de la disponibilitat del servei dins de l'horari definit en qualsevol moment del període contractat, estarà subjecte a una penalització econòmica. Cada hora de no disponibilitat del servei per causes imputables a l'equip de manteniment del servei AMS, computarà amb una penalització monetària equivalent al resultat de multiplicar 2h de servei pel preu/hora mig del servei ofertat.

5.8.3 ROTACIÓ DE L'EQUIP

Quan per causes alienes a FGC l'índex de rotació sigui superior a l'establert a l'acord de nivell de servei, prenent el dia d'inici del contracte com a base del càlcul, s'aplicarà una deducció a l'import mensual teòric del contracte, en les factures corresponent al primer mes d'aplicació, per import igual al percentatge de rotació multiplicat per l'import mensual del servei.

Per calcular l'índex de rotació es farà servir la següent regla:

$$\text{Índex de rotació de personal} = ((A + D)/2)(100)/ES$$

- A - Admissions de personal crític en el servei dins del període considerat.
- D - Desvinculació de personal crític en el servei dins del període considerat.
- ES - Número d'efectius del servei segons s'estableix en la proposta de servei pel període considerat; si hagués alguna ampliació del servei en número de recursos humans durant el període considerat, es considerarà el valor ponderat al temps d'aplicabilitat.

5.8.4 PENALITZACIÓ PER INCOMPLIMENT DE LES DIFERENTS FASES DEL SERVEI

Quan, per causes alienes a FGC l'empresa prestadora del servei incompleixi els terminis establerts per a les Fases de Transició i Devolució del Servei, s'aplicaran les següents penalitzacions:

- % compliment inferior a 1 setmana: 10% facturació mensual teòrica del servei
- % compliment entre 1 i 2 setmanes: 30% facturació mensual teòrica del servei
- % compliment superior a 2 setmanes: 50% facturació mensual teòrica del servei

5.9 GARANTIA

L'adjudicatari haurà de garantir el funcionament correcte del servei proporcionat per un període de 6 mesos a comptar des de la recepció dels mateixos.

L'adjudicatari haurà de corregir els errors detectats per FGC durant el termini de garantia i modificar les configuracions i el programari que FGC detecti que no està complint les especificacions contractades.

La recepció definitiva es realitzarà un cop finalitzat el període de garantia contractual.

FGC es compromet, durant el període de garantia, a no efectuar cap modificació de les condicions del servei que és objecte d'aquest Plec sense l'acord amb el proveïdor.

5.10 CONFIDENCIALITAT I LOPD

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

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

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

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

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

L'adjudicatari donarà compliment a l'actual LOPD, així com a qualsevol modificació o substitució de la mateixa o dels reglaments que se'n derivin durant la vida del contracte.

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

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

Davant qualsevol incompliment d'aquesta clàusula, l'adjudicatari serà considerat responsable del tractament i respondrà personalment de les infraccions que hagi comés i de les possibles reclamacions que es puguin produir al respecte. FGC repercutirà a l'adjudicatari tots els costos corresponents a sancions i/o indemnitzacions a les que hagi de fer front que s'haguessin originat directament o indirecta per un tractament deficient o negligent de les dades de caràcter personal per part de l'adjudicatari.

6. FASES DEL SERVEI

Per tal de garantir la qualitat necessària en el servei d'AMS que FGC 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:

Per cada lot objecte de licitació el servei contempla com a mínim les següents fases:

- Transició del servei
- Execució del servei
- Devolució del servei

Totes elles hauran de ser gestionades per les tasques corresponents al control de qualitat que el licitador haurà de definir com a part integrant de la seva proposta de serveis.

A continuació detallem les fases del servei.

6.1 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 aquesta fase es farà una captura de coneixement a l'inici del servei amb el/s adjudicatari/s sortint/s i els referents de FGC per tal d'entendre els procediments i metodologies en ús per part de FGC, obtenint una visió global del context i la situació actual. S'estructurarà de la següent manera:

- Planificació de l'etapa de transició: És la tasca inicial on s'hauran d'especificar 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/s sortint/s 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 la oferta tècnica com es durà a terme, la duració prevista i el seu grau d'implicació.
- Traspàs del Servei: El propòsit d'aquest objectiu és començar a fer-se càrrec de les tasques descrites dins de la fase d'execució, on el nou adjudicatari pot necessitar el suport de l'adjudicatari/s sortint/s per garantir la correcta provisió del servei.

El pla de captura de coneixement contemplarà com a mínim:

- La planificació 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.
- Anàlisi 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.
- Recursos necessaris per dur a terme la captura de coneixement.

Els documents bàsics en aquesta fase del servei a ser lliurats a l'equip d'FGC responsable del servei són els següents:

- Planificació de l'Etapa de Transició
- La documentació corresponent a les Anàlisis efectuades (Arquitectura, interfícies, rendiment i processos periòdics)
- Informe de la Situació Actual
- Acta d'acceptació del Servei i Actes corresponents a les reunions de seguiment

6.2 EXECUCIÓ DEL PROJECTE

Es desenvoluparan les activitats pròpies de l'objecte del servei definides al punt 4. Catàleg de serveis a prestar.

Les peticions dels usuaris de FGC arribaran a l'empresa executora de l'AMS a través del sistema de gestió de peticions propi de FGC, que l'equip d'atenció a usuaris opera en primer nivell.

Aquest equip d'atenció de primer nivell als usuaris serà l'equip encarregat de discriminar i classificar les peticions i les incidències segons la seva naturalesa (suport, correctiu, evolutiu, ...).

En cas que hi hagin discrepàncies sobre la naturalesa de la petició entre el Consultor encarregat del manteniment i l'equip d'atenció als usuaris, es tractarà amb els responsables que FGC nomenin a tal efecte.

Mitjançant la seva pròpia eina d'enregistrament de peticions, l'equip de manteniment haurà de documentar els motius de la incidència, la solució implantada i les possibles conseqüències que hagin tingut en el sistema. Una vegada solucionada s'hauran de fer les proves dels canvis efectuats en els entorns corresponents i preparar d'instal·lació per passar el canvi a l'entorn productiu.

Els documents bàsics en aquesta fase del servei a ser lliurats a l'equip d'FGC responsable del servei són els següents:

- Actes de les reunions de presa de requeriments.

- Anàlisis Funcionals corresponents als Manteniments realitzats
- Dissenys Tècnics corresponents als Manteniments realitzats
- Documentació de suport actualitzada (p.ex. manuals d'usuari)
- Documentació d'exploació actualitzada

6.3 DEVOLUCIÓ DEL PROJECTE

En aquesta fase, es pretén que un cop finalitzi 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, però no pot ser inferior a 3 setmanes
- Quantificació dels recursos que es considerin necessaris per realitzar la transferència de coneixement.
- 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 de proposar el pla de lliurament de:

- Coneixement: Determinar el nombre de sessions de traspàs i tipologies d'aquestes (workshops, conferències, formació d'equips mixtes).
- Documentació: Determinar la documentació tècnica que és lliurarà, els terminis de lliurament i, en cas que siguin necessàries, planificació i tipologia de les sessions d'explicació de la documentació. Aquesta documentació inclourà el coneixement recollit en l'eina de ticketing o seguiment del servei utilitzada per a la prestació del servei, en un format que permeti la seva incorporació/recuperació des d'altres eines de ticketing.

Per tant, el pla de devolució contemplarà com a mínim:

- Mètode previst per fer la transferència de coneixement i la transferència tecnològica.
- Coneixement adquirit durant la prestació del servei dins de l'eina utilitzades.
- Proposta de pla de comunicació i el pla de formació tant a usuaris com al nou equip de manteniment.

Els rols i les responsabilitats de cada part en cadascuna de les fases de devolució del servei són:

- Planificació:
 - Adjudicatari: Proporcionar tota la informació necessària sobre el projecte.

- Nou equip de manteniment: Determinar calendari d'activitats de la transferència de coneixement.
- Execució:
 - Adjudicatari: Gestionar i participar en la fase de transferència de coneixement.
 - Nou equip de manteniment: Participar en la fase de transferència de coneixement.
- Acceptació:
 - Nou equip de manteniment: Acceptar el traspàs del projecte.

Els documents bàsics en aquesta fase del servei a ser lliurats a l'equip d'FGC responsable del servei són els següents:

- Informe de la situació actual (de sortida)
- Pla de lliurament (sessions formatives, documentació)

7. METODOLOGIA DEL SERVEI

7.1 MODEL DE RELACIÓ

El model de relació plantejat per al servei s'articularà en tres nivells: operatiu, tàctic i de gestió. Cada mecanisme de relació s'estendrà als tres nivells amb eines i procediments propis.

- **El nivell de direcció** és l'encarregat de vetllar perquè l'estratègia i objectius del servei contractat es mantinguin alineats amb els de FGC, així com controlar i garantir que totes les decisions i accions relatives a la prestació del servei s'ajustin a aquesta estratègia;
- **El nivell tàctic** s'encarrega de transformar les decisions de gestió en plans d'operació i acció i de coordinar, dirigir i controlar els esforços necessaris per a la seva execució;
- **En el nivell operatiu**, l'Equip de TI de FGC juntament amb el Responsable de la Gestió del Servei i els equips de treball per part del proveïdor, es responsabilitzen de la gestió, execució, supervisió tècnica i control diari dels serveis.

El licitador pot ampliar, millorar i detallar un model de relació amb FGC aportant l'esquema específic de relació i els mecanismes de control propis que s'aplicaran en la prestació del servei.

Comitè de Direcció	FGC	Proveïdor
Interlocutors	• CIO • Responsable servei	• Responsable del contracte • Cap de servei
Freqüència	• A demanda de qualsevol de les parts	
Objecte	• Aspectes estratègics del servei (ampliacions, reorientació del servei, riscos, etc.). • Renovació anual del contracte, quan apliqui	
Documentació	• Informes executius d'evolució del servei • Agendes i actes de reunió	

Comitè de Seguiment	FGC	Proveïdor
Interlocutors	• Responsable servei	• Cap de servei
Freqüència	• Mensual	
Objecte	• Revisió informes de control i seguiment del servei • Incompliments i accions correctores • Revisió de riscos i accions correctores • Revisió progrés millora continua del servei • Revisió estat de peticions del servei • Revisió estat d'incidències del servei • Revisió estat de canvis realitzats i planificats pel proper període • Revisió de modificacions del servei • Incompliment i accions correctores • Noves propostes de millora	
Documentació	• Informe de control i seguiment del servei • Informe de ANS i penalitzacions • Registre de riscos	

	• Peticions en curs • Agendes i actes de reunió
--	--

7.2 GESTIÓ I SEGUIMENT DEL SERVEI

El licitador haurà de presentar una metodologia per garantir una gestió eficaç i eficient del servei, així com per donar suport a una avaluació objectiva de l'estratègia de gestió, procediments, planificació i execució.

En les reunions de seguiment l'adjudicatari haurà de presentar, com a mínim, la següent informació:

- Reunió Direcció: El propòsit d'aquesta secció és proporcionar una visió general del servei i contindrà com a mínim:
 - Visió global del servei identificant aquells aspectes que necessiten una atenció especial ja que es troben en risc o bé hi ha necessitats especial (formació usuaris, automatització processos, etc.).
 - Valoració dels aspectes més rellevants del servei:
 - Planificació (en dates o endarrerit).
 - Riscos (alts, moderats, lleus, externs o sense riscos).
 - Valoració global del projecte: valoració mitja del servei en base a la planificació i els riscos (tasques en risc, a seguir o en curs normal).
 - Identificació dels principals riscos que afecten a nivell global el servei i les accions de mitigació corresponents.
- Reunions de seguiment: El propòsit d'aquestes reunions és proporcionar una anàlisi de la situació actual i una visió detallada del servei analitzant com a mínim:
 - Àrea funcional
 - Abast: Contempla les modificacions d'abast detallant la descripció del canvi i la data d'aprovació d'aquest
 - Planificació:
 - Estat actual respecte la planificació inicial
 - Compliment de les principals fites segons la planificació
 - Riscos: Identificació i valoració dels principals riscos i descripció de l'acció de mitigació amb la seva data prevista de resolució
 - Seguiment principals tasques amb el següent detall:
 - Descripció
 - Estat
 - Data
 - Responsable
 - Data replanificada (si aplica) i motiu
 - Valoració global del servei: valoració mitja del servei en base a la planificació i els riscos (tasques en risc, a seguir o en curs normal) i avaluació d'incompliments

Pel que fa als canvis d'abast, aquests englobaran totes les tasques derivades de la incorporació de nous mòduls i funcionalitats a l'abast inicial del servei, tal i com s'indica en el punt 3.3 Ampliació de l'abast funcional.

El licitador definirà i proposarà a FGC els mecanismes de control i recursos que permetin realitzar el seguiment de les diferents tasques i l'estat dels projectes en curs. Per a la gestió i seguiment de l'execució del servei es farà ús de l'eina de suport que el licitador proposa.

7.3 CONTROL DE LA QUALITAT

El licitador haurà de proposar el pla de qualitat del servei i la metodologia que permeti garantir la seva efectiva implantació i millora contínua durant la vigència del contracte.

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

L'adjudicatari haurà de fer una descripció de la metodologia que farà servir per fer el seguiment del servei. Caldrà descriure explícitament com es planteja el cicle de revisions dels procediments del servei. La metodologia proposada haurà de permetre fer un control basat en indicadors objectivament mesurables.

7.4 GESTIÓ DEL CANVI

S'inclouran les activitats derivades de la gestió del canvi habitual en qualsevol desenvolupament o manteniment 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.

8. ANNEX 1: ESTRUCTURA I CONTINGUT DE LA PROPOSTA

Aquesta documentació s'aportarà dins del Sobre C d'acord s'estableix el PCAP:

La proposta d'AMS requerida s'ha d'ajustar al següent índex i contingut. Qualsevol altra informació que es consideri rellevant, podrà adjuntar-se a la proposta en forma d'annex a la mateixa.

Es prega que es presentin propostes breus i concises, que descriguin el servei de la forma més completa i detallada possible, sense continguts superflus o innecessaris. Valorarem aquest aspecte molt especialment i els agraïm per endavant la seva col·laboració en aquest punt.

8.1 PROPOSTA TÈCNICA

La proposta tècnica ha de tenir obligatòriament la següent estructura per tal de facilitar el procés de valoració de la mateixa, respectant les limitacions expressades a la següent taula:

Document principal	1. Índex 2. Resum executiu 3. Enfocament del servei 4. Model de gestió i seguiment del servei 5. Metodologia de l'ANS 6. Equip de treball 7. Valor afegit	Màxim de 80 pàgines, de les que com a màxim 5 pàgines seran del Resum executiu
Annexes	1. Currículums vitae i certificacions de l'equip de treball 2. Acreditacions i referències	Sense limitació d'espai

8.1.1 RESUM EXECUTIU

Ha d'incloure un breu resum de la proposta del proveïdor quant a l'enfocament del servei, recollint les principals característiques i fets més rellevants de la seva proposta, aquells que, a criteri de l'ofertant, converteixin a la seva oferta en la més atractiva o adequada per a les necessitats de FGC.

Haurà d'incloure, com a mínim:

- Una breu presentació de les referències més rellevants.
- Un resum de la capacitat del proveïdor per a assumir el servei, responent de forma concreta als reptes plantejats per FGC.
- Les seves competències en l'àmbit dels serveis sol·licitats.
- Una visió general de l'enfocament proposat per al servei incloent-hi els projectes de Transició i Devolució, atenent a tot l'exposat en aquest document.
- La metodologia i eines proposades per a la realització del servei.
- Un resum de l'equip de treball proposat.

- Qualsevol fet rellevant que el proveïdor consideri interessant, especialment si el distingeix d'altres possibles proveïdors.
- Qualsevol millora que el proveïdor cregui que és possible proposar dins de l'àmbit del servei.

8.1.2 ENFOCAMENT I METODOLOGIA DE L'AMS

En aquest punt es descriurà, de forma breu i concisa, la metodologia de treball que l'ofertant proposi utilitzar per a la realització del servei. La metodologia haurà de descriure les principals fases i fites del servei, els resultats de les mateixes, i totes les tasques que hagin de realitzar per a la consecució dels fins definits. Valorarem especialment metodologies simples però completes, fàcils de seguir i aplicar, i amb èxit provat en experiències similars.

Dins de la fase d'execució l'ofertant haurà de descriure la seva proposta de procediment de manteniment, abordant cadascuna de les tipologies del servei sol·licitat (correctiu, operacional, evolutiu, etc.).

Es valorarà positivament el detall sobre les eines de gestió operativa del servei que es proposin, una proposta detallada de documentació del servei i la metodologia de seguiment de la qualitat del servei.

8.1.3 PLANIFICACIÓ DEL SERVEI

S'inclourà una planificació del servei, incloent-hi les fases de transició i devolució, amb el nivell de detall que l'ofertant consideri possible i adequat, atenent a la metodologia proposada, a l'equip disponible i als terminis establerts per al servei.

Adicionalment es detallaran i aportaran formats i exemples dels lliurables a generar com a resultat del servei (documents, productes, etc.), especificant la fase, tasca, o punt del servei en que es genera cada un d'ells.

8.1.4 MODEL DE GESTIÓ I SEGUIMENT DEL SERVEI

En aquest apartat l'ofertant definirà els mecanismes de control i seguiment del servei proposat durant la seva execució, i la seva participació en els mateixos. Haurà de descriure les possibles metodologies proposades per:

- Model de relació
Descripció del model de relació proposat (comitès, documents de comunicació, vies de comunicació, etc.), en les relacions internes de l'equip, en les relacions amb FGC i en les relacions amb tercers.
- Gestió i seguiment del servei
Descripció de la metodologia aportada per a la provisió del servei, destacant-ne aquells aspectes que siguin més rellevants per a la seva execució. Caldrà, així mateix, especificar

la metodologia emprada per al tractament de la gestió dels canvis d'abast, la gestió de conflictes i la gestió de riscos. Cal descriure les eines que donaran suport a la realització del servei i com seran utilitzades

- Gestió i control de la qualitat

Descripció del pla de qualitat i de la metodologia proposada per tal de garantir l'efectiva implantació. Caldrà detallar les accions i iniciatives previstes per tal d'assolir la millora constant del servei i la satisfacció dels usuaris.

- Gestió del ANS

Descripció de les mesures proposades per controlar i assegurar el compliment del servei a realitzar (ANS). Cal descriure les eines que donaran suport a la realització del servei i com seran utilitzades. Detall de les propostes de millora respecte als ANS proposats en el plec de prescripcions tècniques, que si s'escau, vulgui ofertar el licitador.

- Gestió del canvi

Detallar les mesures proposades per minimitzar l'impacte organitzatiu i formatiu dels canvis sobre el sistema. Incloure la proposta de formació a l'equip de suport de primer nivell i altres activitats d'entrenament, així com les mesures enfront altres aplicacions o desenvolupaments.

8.1.5 EQUIP DE TREBALL

L'ofertant haurà de descriure l'equip de treball proposat, tant amb els perfils aportats com amb els perfils requerits de FGC (incloent-hi els actuals proveïdors del servei), i les seves dedicacions al servei durant les diferents fases i tasques definides en l'apartat de metodologia. Es valorarà de forma molt especial el nivell de detall d'aquest apartat.

En cas d'existir subcontractació, s'haurà d'identificar la part de la prestació que es pretén subcontractar i l'empresa que realitzarà l'activitat.

8.1.6 VALOR AFEGIT

En aquest capítol es descriuran les propostes de valor afegit, és a dir, no plantejades de forma explícita per FGC en els seus requeriments, però que l'ofertant consideri oportú proposar, sempre i quan estiguin relacionades amb l'objecte del contracte.

Es detallarà el impacte en termes d'esforç, dedicacions, planificació, etc., que la realització d'aquestes millores pugui tenir sobre la proposta realitzada, essent valorables només si poden ser quantificables.

8.1.7 ACREDITACIONS I REFERÈNCIES

Breu presentació de la companyia ofertant, dels seus coneixements, experiència, punts forts (destacant aquells que, en el marc d'aquest servei, i sota el seu criteri, el diferenciïn dels seus possibles competidors). A més, es relacionaran les principals referències de l'ofertant que

estiguin directament relacionades amb l'abast d'aquest projecte. Per a cada referència, s'ha de proporcionar una breu descripció de la feina realitzada, la seva durada, l'esforç dedicat, els resultats obtinguts i les principals lliçons apreses. Així mateix, s'ha de proporcionar un nom i un telèfon de contacte, per si FGC desitgés contrastar alguna de les esmentades referències.

8.1.8 CURRÍCULUMS VITAE I CERTIFICACIONS DE L'EQUIP DE TREBALL

L'ofertant haurà d'incloure els Currículum Vitae més rellevants o d'aquelles persones que aportin un valor diferencial al servei, sempre que la seva participació o vinculació al servei sigui, com a mínim, viable.

En el cas de l'adjudicació del servei AMS, el Currículums Vitae presentats seran vinculants almenys durant els 6 primers mesos de servei i per poder reemplaçar-los, s'haurà de seguir els criteris definits als apartats "5.1.1 Dimensionament d'equip" i "5.7.3 Rotació de l'equip".