
Plec de prescripcions tècniques que regeix l'acord marc de subministrament de llicències de programari de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

Especificació tècnica

Àrea de Tecnologia Informàtica
Tecnologies de la Informació i les Comunicacions
Rev. 1.0 – 2026

© Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC).

TOTS ELS DRETS RESERVATS. El contingut d'aquest document (fotografies, dissenys, plànols, textos, etc) es propietat de FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA i no pot ser reproduït ni total ni parcialment, per cap mitjà, ni incorporar-se a cap sistema d'arxiu de dades reutilitzables, ni transmetre-ho per qualsevol mitjà, informàtic, electrònic, mecànic i/o fotocòpia, ni gravar-ho, sense el permís previ i per escrit del seu propietari. La infracció dels anteriors drets serà perseguida judicialment.

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, c/ Vergós 44, 08017, Barcelona

ÍNDEX

1. Introducció.....	4
2. Objecte.....	4
3. Descripció dels lots	5
LOT1 - Programari de SAP.....	5
Llicències SAP S/4HANA.....	5
Llicències SuccessFactors.....	5
Llicències SAP Concur	5
LOT2 - Programari de sistemes.....	8
Productes de VMware.....	8
Sistema operatiu SuSE Linux	9
Productes d'Atlassian	9
LOT3 - Programari divers	10
Programari variat	10
LOT4 - Programari de ciberseguretat	10
4. Entrega i postvenda de programari.....	¡Error! Marcador no definido.
5. Confidencialitat.....	12

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.

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya es regeix pels seus estatuts; per la normativa reguladora del sector públic de la Generalitat; per les normes de dret civil, mercantil i laboral; per la Llei ferroviària i per la normativa reguladora dels transports terrestres i per cable; i, en tot allò que li resulti d'aplicació, per les normes generals de règim jurídic i procediment de les administracions públiques, i per les normes reguladores de les finances públiques i el patrimoni de la Generalitat. Les activitats relacionades amb el turisme, l'esport i el lleure es regiran per la seva pròpia normativa.

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, son més similars als d'una empresa privada.

Atès l'exposat anteriorment, habitualment es realitzen diferents operacions amb particularitats especials que fan necessari ajuda puntual d'experts en diferents matèries.

2. Objecte

L'objecte del present document és definir les especificacions tècniques bàsiques que regiran l'Acord Marc per a la homologació de proveïdors pel que fa al subministrament de llicències de les diferents tipologies de programari necessàries per a FGC.

En funció de la tipologia de les llicències, s'han establert els següents lots:

- 1) Programari de SAP
- 2) Programari de sistemes
- 3) Programari divers
- 4) Programari de ciberseguretat

3. Descripció dels lots

LOT1 - Programari de SAP

Llicències SAP S/4HANA

L'objectiu principal es garantir el subministrament de les llicències que faciliten el suport en cas d'incidències de l'actual programari i accés a noves versions o actualitzacions. La utilització del software sense un servei de manteniment adequat pot provocar greus problemes d'utilització i operativitat pel que és important realitzar les actuacions oportunes para continuar garantint el servei sense interrupció.

La renovació del subministrament de llicències, que engloben el manteniment i suport té, entre d'altres característiques i serveis, l'objectiu de garantir:

- Resolució de problemes a traves de notes OSS per part del Support Advisory Center 7 dies a la setmana, 24 hores al dia.
- Compromís en els temps de resolució i resposta en les notes amb prioritat Alta i molt Alta.
- Accedir a les SAP Notes - Base de dades de coneixement de SAP, que documenta errors de software i conte informació sobre la forma de solució per evitar i prevenir aquests errors.
- Continuous Quality Check; sessions de servei en remot manual o automàtic amb l'objectiu, entre d'altres, d'identificar riscos tècnics i possibles millores, protegir el pas a productiu dels projectes o optimitzar el rendiment dels sistemes.
- Noves versions de les Soluciones Enterprise Support llicenciades, així com eines i procediments per upgrades.
- Support Packages (Paquets de Suport) - correccions agrupades per reduir el esforç d'implementar correccions úniques, que també poden incloure correccions destinades a adaptar la funcionalitat existent als canvis legals i reglaments vigents, per exemple en l'àrea de Recursos Humanos.
- Enhancement packages (paquets de millora)- funcionalitats millorades i innovacions.

L'objecte del present punt és la contractació de les llicències SAP en la modalitat d'ENTERPRISE SUPPORT per a FGC.

Llicències SuccessFactors

FGC disposa de la solució de Success Factors (SFSF) que té per objecte donar resposta a la necessitat de disposar d'una eina estratègica de gestió per a la direcció de persones. La funció de la direcció de persones va més enllà de l'automatització dels processos, la reducció dels costos i l'acompliment, encaminant-se a impulsar les decisions que faran créixer l'empresa.

L'objecte del present punt és la contractació de les llicències d'ús de Success Factors per a FGC.

Llicències SAP Concur

La solució Concur Expense de SAP està dissenyada per tal que l'empresa pugui fer complir fàcilment les polítiques de despeses, capturar rebuts, processar informes de despeses i prendre millors decisions de negoci basades en informació precisa i puntual.

L'objectiu principal d'aquest punt és garantir el subministrament de les llicències que faciliten el suport en cas d'incidències de l'actual programari i accés a noves versions o actualitzacions. La utilització del software sense un servei de manteniment adequat pot provocar greus problemes d'utilització i operativitat pel que és important realitzar les actuacions oportunes para continuar garantint el servei sense interrupció.

Es contempla tant el subministrament del manteniment de les llicències vigents com de noves que FGC pugui necessitar on la mètrica és "Nombre de notes de despeses"

Llicències / subscripcions SAP BTP (Business Technology Platform)

FGC disposa de la plataforma SAP Business Technology Platform (SAP BTP), orientada a facilitar el desenvolupament, integració, automatització i extensió de les solucions SAP corporatives, així com la interoperabilitat amb altres sistemes d'informació de l'organització. Aquesta plataforma permet desplegar serveis cloud i eines avançades per a la integració de dades i processos, l'automatització de tasques, l'analítica i el desenvolupament d'aplicacions.

L'objectiu principal d'aquest punt és garantir el subministrament de les subscripcions i serveis associats a SAP BTP, incloent el suport en cas d'incidències, l'accés a noves funcionalitats, actualitzacions i serveis cloud necessaris per assegurar la continuïtat operativa i l'evolució tecnològica de les plataformes corporatives de FGC.

Es contempla tant el manteniment de les subscripcions actualment vigents com la possibilitat d'incorporar noves subscripcions o serveis que FGC pugui requerir durant la vigència del contracte.

La contractació podrà incloure subscripcions sota modalitat de consum ("pay-as-you-go"), capacitat ("capacity units") o qualsevol altre model de llicenciament o subscripció establert per SAP per als serveis de SAP BTP.

Llicències SAP Analytics Cloud (SAC)

FGC disposa de la solució SAP Analytics Cloud (SAC), orientada a proporcionar capacitats avançades d'anàlisi, visualització i planificació corporativa, permetent centralitzar la informació procedent de diferents sistemes i facilitar la presa de decisions basada en dades. Aquesta plataforma integra funcionalitats de business intelligence, quadres de comandament, reporting, planificació i analítica predictiva en un entorn cloud únic.

L'objecte del present punt és la contractació de les llicències d'ús i subscripcions de SAP Analytics Cloud per a FGC, així com el manteniment i suport associat que garanteixi la continuïtat del servei, l'accés a noves funcionalitats i actualitzacions de la plataforma.

L'objectiu principal és garantir el subministrament de les llicències/subscripcions que facilitin el suport en cas d'incidències de l'actual programari i l'accés a noves versions o millores funcionals. La utilització de la plataforma sense un servei de manteniment adequat pot

provocar incidències operatives i limitacions funcionals, pel que és necessari assegurar la continuïtat i evolució del servei.

Es contempla tant el manteniment de les llicències actualment vigents com la possibilitat d'incorporar noves llicències o funcionalitats que FGC pugui requerir durant la vigència del contracte així com funcionalitats avançades de reporting, dashboards i analítica predictiva.

La contractació podrà incloure subscripcions sota diferents modalitats de llicenciament o consum definides per SAP, en funció de les necessitats funcionals i del dimensionament requerit per FGC.

Llistat de llicències estimatives:

Aquest llistat és estimatiu i no implica que calgui el subministrament de totes i cadascuna d'aquestes llicències, FGC concretarà en cada moment el tipus i nombre de llicències a subministrar:

Concepte
B+ Digital HCM Toolbox
B+ Digital HCM Toolbox FIE
B+ Digital Record
B+ Digital SII
S/4 Ent. Mgmt. Professional use
SAP Analytic Cloud BI pred public CF
SAP Analytic Cloud test ten pred public CF
SAP BPT Cloud foundry runtime (GB)
SAP BTP BandWidth (GB)
SAP Bus Plan&Cons ver. f SAP NW, prof ed
SAP Busin Plan and Cons addon f S/4HANA
SAP Business Application Studio (Developer)
SAP Business Suite Developer User
SAP Business Suite Ltd Professional
SAP Concur Expenses (4.500 notes de despeses)
SAP Developer User
SAP ExtEnt Cont Mgmt b OpenText f S4HANA
SAP HANA, RT ed Applic & BW new/subsq
SAP HANA, RT ed Applic & BW-inst base
SAP Mobile Services (user)
SAP Netweaver Folders Management
SAP NetWeaver PI Base Engine / SAP Integration Suite (BTP)
SAP Payroll Processing / SuccessFactors Employee Central Payroll
SAP Professional user / Worker user / Developer user
SAP Profitability and Performance Mgmt
SAP S/4HANA Ent Mgmt f. ERP customers

SAP S/4HANA Fin, cash mgmt (first 10)
SAP S/4HANA, Developer access
SAP Treasury and Risk Management
SAP Worker User

LOT2 - Programari de sistemes

Aquest LOT el conformen els diferents tipus de llicenciament de la plataforma de virtualització, sistemes operatius basats en Linux, gestor de dispositius mòbils (MDM) i la plataforma al núvol de gestió de ticketing i projectes informàtics. No s'ha de tractar com una llista tancada, els productes poden variar segons les necessitats reals d'FGC.

Productes de Broadcom/VMware

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya disposa als seus Centres de Processament Dades de diversos sistemes per donar serveis informàtics de l'àmbit Corporatiu, suportats sobre diferents marques de maquinari. Per tal d'optimitzar al màxim aquest maquinari, FGC fa ús de la tecnologia de virtualització de l'empresa VMware, que permet el desplegament d'un gran nombre de servidors virtuals sobre un mateix servidor físic, permetent d'aquesta manera estalviar costos econòmics, de gestió i energètics.

L'objecte del present punt és indicar la necessitat de contractar el subministrament o renovació dels diferents tipus de llicències de la plataforma de virtualització Broadcom/VMware per continuar donant suport a la infraestructura virtual de FGC.

Tot seguit s'indiquen els diferents productes dels que caldrà fer subministrament o renovació, segons les necessitats d'FGC:

Productes de VMware
• VMware vSphere Foundation
• VMware vCloud Foundation
• VMware/Omnissa Workspace ONE UEM
• VMware/Omnissa Workspace ONE Standard

Acords de Nivell de servei específic pel lot 2:

Els nivells de servei mínims pel present contracte de subministrament són els següents:

- Resposta a les incidències de programari 24x7, de dilluns a diumenge inclosos dies festius. L'atenció ha de ser en llengua local (castellà o català).
- Temps de resposta remot pel suport de programari inferior a 2h a comptar des que es registra la incidència
- Les actualitzacions i documentació del programari han d'estar incloses en el contracte de manteniment

Pel present contracte de subministrament es requereix de la certificació, com a mínim, de VMware OEM Global Partner, per tal d'aprofitar les llistes especials de preus en aquests tipus de contractes amb VMware.

Sistema operatiu SuSE Linux

L'objecte del present és la renovació o subministrament de les llicències associades als diferents productes de SuSE Linux que hi ha actualment en producció a FGC.

Els productes associats al subministrament o renovació de les llicències, que FGC requerirà en funció de les seves necessitats, són els següents:

Producte Sistema operatiu SuSE Linux
• SuSE Linux Enterprise Server for SAP Applications
• SuSE Linux Enterprise Server
• SuSE Manager Lifecycle Management
• SuSE Manager Monitoring

FGC es reserva el dret de poder modificar o ampliar l'anterior llistat de productes respecte el sistema operatiu SuSE Linux en funció de les seves necessitats operatives o requeriments de negoci.

Productes d'Atlassian

L'objecte del present és la renovació o subministrament de les llicències associades als diferents productes d'Atlassian que hi ha actualment en producció a FGC.

Els productes associats al subministrament o renovació de les llicències, que FGC requerirà en funció de les seves necessitats, són els següents:

Productes d'Atlassian
• Jira Service Management Standard
• Jira Service Management Premium
• Atlassian Access (Cloud)
• Jira Software Standard
• Jira Software Premium
• Confluence Standard
• Confluence Premium

FGC es reserva el dret de poder modificar o ampliar l'anterior llistat de productes respecte els productes d'Atlassian en funció de les seves necessitats operatives o requeriments de negoci.

LOT3 - Programari divers

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya utilitza en el seu dia a dia diferents solucions de programari, necessàries pel correcte desenvolupament de les tasques dels seus treballadors. Aquestes solucions requereixen de llicenciament i es fa indispensable la seva renovació o el subministrament de noves llicències.

L'objecte del present lot és la renovació o subministrament de les llicències associades als diferents tipus de productes que hi ha actualment en producció a FGC. Aquestes estan dividides segons els següents:

Programari variat

L'objecte és el subministrament de noves llicències o la seva renovació dels diferents tipus de programari que hi ha actualment en producció a FGC. Tot seguit s'indica un llistat orientatiu del programari més comú, sigui en modalitat subscripció o llicència perpètua, però no s'ha de tractar com una llista tancada, els productes poden variar segons les necessitats reals d'FGC (altres productes o altres fabricants que puguin ser identificats en els apartats definits) o els possibles canvis efectuats en el propi fabricant:

Concepte
• Productes d'Autodesk
• Productes d'Adobe
• Productes de Theobald Software
• Productes de Paessler
• Productes de PDQ
• Subscripció Coeli Cumulus M
• Plataforma Outsystems Enterprise Edition en modalitat Cloud
• Plataforma Appworks d'Opentext
• Productes Quest Software -Toad for Oracle Base Edition per Seat Maintenance
• Productes Teamviewer
• Productes MobaXTerm
• Productes HP Anyware
• Productes Canva
• Productes Any.Run
• Productes Opentrack
• Yoast SEO Premium for Wordpress
• WPML Multilingual CMS
• EventOn Bookings
• Eventon Event Tickets

LOT4 - Programari de ciberseguretat

L'objecte és el subministrament de noves llicències o la seva renovació dels diferents tipus de programari de ciberseguretat que hi ha actualment en producció a FGC.

Tot seguit s'indica un llistat orientatiu del programari més comú, sigui en modalitat subscripció o llicència perpètua, però no s'ha de tractar com una llista tancada, els productes poden variar segons les necessitats reals d'FGC o els possibles canvis efectuats en el propi fabricant:

Concepte
Certificats digitals (certificats digitals i eines de gestió de certificats)
• Certificats digitals SSL i Wildcards SSL • Productes de Signaturit, Vidsigner i Send2Sign
Seguretat al núvol (Email Security, EDR, Sandboxing, MFA, IAM, etc.)
• Productes de Palo Alto • Productes de Fortinet • Productes de Checkpoint • Productes de Cisco • Productes de Proofpoint • Productes de Crowdstrike • Productes de Okta • Productes de Any.run • Productes de Cloudflare • Productes de Akamai i Netskope • Productes de Netskope
Antivirus i lloc de treball:
• Productes de Trend Micro • Productes de Malwarebytes • Productes de Cylance • Productes de Lookout • Productes de Palo Alto • Productes de Checkpoint • Productes de Crowdstrike • Productes Omnisca • Productes de Redtrust
Firewalls i addons de seguretat:
• Productes de Palo Alto • Productes de Fortinet • Productes de Checkpoint • Productes de BIG IP F5
Seguretat de Xarxa
• Productes d' Infoblox • Productes de NAC (OpenNac) • Productes de Cisco
Backup (on premise, cloud, dislocated)
• Productes de Veritas/Keepit • Productes de Commvault

- Productes synology

El subministrament de qualsevol llicència ha de comptar amb el suport del proveïdor per a qualsevol incident que pugui sorgir per a la posada en servei d'aquesta. El proveïdor donarà resposta a qualsevol consulta relacionada amb el llicenciament subministrat durant la validesa d'aquest.

4. Entrega i postvenda de programari

- El programari es subministrarà en un màxim de 72 hores des de la petició d'FGC per tots els lots.
- L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un suport telefònic de 08:00 hores a 18:00 hores pels lots 1,3 i 4.
- Des de la petició d'FGC, l'adjudicatari haurà de resoldre les possibles incidències de programari en un màxim d'una (1) hora (60 minuts) pels lots 1,3 i 4.

5. Confidencialitat

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

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

En el cas que l'adjudicatària, 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'adjudicatària es compromet a utilitzar les dades única i exclusivament amb les finalitats i obligacions establertes en aquest contracte, a tractar les dades d'acord amb les instruccions 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'adjudicatària vetllarà per tal que les persones que tinguin accés a dades de caràcter personal siguin les estrictament imprescindibles per a la correcta execució de les tasques

derivades del contracte. Totes aquestes persones hauran de ser advertides de la naturalesa confidencial i reservada de les dades i del deure de secret al que estan sotmeses, essent l'adjudicatària el responsable del compliment d'aquestes obligacions per part del seu personal i de les conseqüències d'una eventual violació de les mateixes.

L'adjudicatària 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'adjudicatària formalitzarà els corresponents contractes amb les empreses subcontractades que, als efectes de l'aplicació de la normativa en matèria de protecció de dades, tindran la consideració d'encarregats del tractament. Aquests contractes s'afegiran com annex al contracte administratiu que formalitza aquesta adjudicació.

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