

**LICITACIÓ PÚBLICA MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT
SUPERSIMPLIFICAT**

**Servei de suport tecnològic per al quadre del sistema
d'intervenció d'FGC**

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

ÍNDIX

ÍNDIX.....	2
1. INTRODUCCIÓ.....	3
2. OBJECTE DEL PLEC.....	4
3. ABAST.....	4
4. REQUERIMENTS DEL SERVEI.....	6
4.1 Requeriments tècnics.....	6
4.1.1 Situació Actual.....	6
4.1.2 Requeriments humans i materials mínims.....	6
4.2 Tasques a realitzar.....	6
5. CONTINGUT I ESTRUCTURA DE L'OFERTA. MEMÒRIA DESCRIPTIVA.....	7
5.1 Equip de treball.....	7
5.2 Rotació de l'equip.....	8
5.3 Calendari.....	9
6. EINES.....	9
7. CONTROL DE QUALITAT.....	9
8. CONFIDENCIALITAT - RGPD.....	10
9. IDIOMA.....	11
10. RECEPCIÓ DELS SERVEIS.....	11

1. INTRODUCCIÓ

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (d'aquí en endavant FGC) és una entitat empresarial pública depenent del Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori 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 és 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. o Línia Llobregat – Anoia.
 - Línia Lleida – La Pobla de Segur.
- Explotació de muntanya:
 - La Molina o Espot o Port Ainé. o Vallter o Boí Taüll o Vall de Nuria (inclou el tren cremallera). o Montserrat (inclou el tren cremallera).
- Altres activitats comercials:
 - Parc astronòmic del Montsec. o Transports de mercaderies.
 - Operador de telecomunicacions.
 - Lloguer de fibra òptica pròpia als operadors de telefonia i dades. o Lloguer de canalitzacions per al pas de fibres òptiques de tercers.
 - Comercialitzador d'espais publicitaris en trens i estacions.

En definitiva, FGC és 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 DEL PLEC

El present plec té per objectiu descriure tots els requeriments necessaris i funcionaments bàsics pel correcte servei de suport tecnològic per al quadre dels títols venuts a FGC tenint en compte la incorporació dels títols propis de t-mobilitat. Per poder donar aquest suport s'hauran de considerar totes les dades recollides a les Màquines Autoexpendedoras (MAE) de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

FGC basa la seva operativa de venda de títols de viatge en un model desatès on la màquina d'auto venda és un element bàsic a l'estar distribuïda al llarg de totes les estacions d'FGC garantint la funcionalitat de venda a través dels diferents mitjans de pagament (moneda, paper moneda i EMV) en totes elles. A fi d'implementar una verificació de les dades enviades per les MAEs es requereix el contracte d'un servei de suport tecnològic per al quadre de les dades recollides a les Màquines Auto expendedoras (MAE) per tal de garantir la seva integració al sistema de control d'ingressos i intervenció de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Tota aquesta informació serà descrita en els apartats d'abast d'aquest document i requeriments funcionals.

3. ABAST

Es pretén la implementació d'una verificació de les dades enviades per les MAEs per tal de garantir la seva integració al sistema de control d'ingressos i intervenció d'FGC. Aquesta contractació té com a objectiu la contractació d'un servei de suport tecnològic per la verificació i enquadrament de les dades que s'obtenen de les Maquines Autoexpendedoras de Bitllets (MAE's) on s'han d'integrar al sistema de control d'ingressos i intervenció de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Els serveis es realitzaran de forma remota mitjançant una connexió VPN que es facilitarà a l'empresa adjudicatària del servei. S'estima una dedicació de 2 a 4 hores diàries a realitzar entre les 8 i les 12 hores del matí en horari laborable de la ciutat de Barcelona.

S'estima que el repartiment de la càrrega laboral dependrà dels desquadres detectats, considerant que els dilluns o primer laborable després d'un festiu, s'ha de verificar i integrar els enquadraments de divendres, dissabte i diumenge o dels festius corresponents. L'estimació horària dels dilluns o posteriors dels dies festius, les dedicacions poden ser superiors a 4 hores, establint un total d'hores anuals de dedicació en aproximadament unes 1000 hores.

Aquesta estimació es orientativa i sense que sigui condicionada a la prestació del servei en el temps d'un any del contracte, només seran valorables les hores de servei verificades per FGC.

Per tal de garantir que el personal una correcta execució de les tasques necessàries per al projecte, FGC realitzarà a l'inici del mateix una formació específica als tècnics assignats. Tal com es pot visualitzar al següent cronograma, aquesta informació

consta de 4 setmanes. Tras una introducció als conceptes bàsics necessaris per a la comprensió del funcionament de les Màquines AutoExpedidores i el control d'ingressos d'FGC, durant les 3 primeres setmanes s'aniran veient diferents situacions (tal com s'indica al cronograma) que s'han de controlar diàriament i com s'ha de procedir en cas de detectar desquadres. Al llarg de l'última setmana, els tècnics realitzaran totes les tasques supervisats directament per FGC per tal de garantir que a partir d'aquell moment són autònoms per a la realització de totes les tasques. Finalitzat el període de formació, els tècnics hauran de funcionar de forma autònoma tot i que sempre tindran el suport d'un tècnic d'FGC a qui consultar els dubtes que els hi puguin sorgir.

Cronograma de formació

	S-1	S- 2	S-3	S-4
Introducció: conceptes bàsics	■			
Detectar si hi ha diferències		■		
Quadrar els torns amb les vendes			■	
Quadrar diferències de liquidacions				■
Quadrar les liquidacions de targeta de crèdit				
Quadrar la situació comptable de les MAEs				
Comprovar que a petició de gestió d'ingressos està disponible l'execució de l'assentament diari de l'IVA				
Carregar a l'aplicació corporatiu les reexpedicions i vals que no s'hagin carregat a la lectura nocturna				
Donar d'alta al sistema nous agents				
Quadrar les recaptacions fetes per Prosegur				
Pràctica real				

Aquestes hores de formació no seran imputades a FGC.

En cas d'incorporar nous recursos durant l'execució del contracte, l'empresa haurà de garantir el traspàs de coneixements necessaris i FGC verificarà que aquest traspàs s'hagi realitzat correctament.

L'empresa adjudicatària haurà d'assignar un interlocutor que podrà ser la mateixa persona que presti el servei, essent aquesta la persona de contacte amb FGC. FGC disposarà d'una persona de contacte per tal d'aclarir dubtes per a la resolució de problemes que no siguin del seu abast.

4. REQUERIMENTS DEL SERVEI

4.1 Requeriments tècnics

4.1.1 Situació Actual

En l'actualitat a FGC es disposa dels següents sistemes per gestionar tot el que es troba relacionat amb la gestió d'ingressos de les MAE:

- Eines i desenvolupadors com TOAD o SQL.
- Fitxers de dades Excel o similars.
- Àrea de Suport tècnic especialitzat.

4.1.2 Requeriments humans i materials mínims

Per a la correcta prestació del servei, l'adjudicatari haurà de disposar d'un Analista amb una experiència mínima de 2 anys amb l'ús i aplicació d'eines com TOAD o SQL Developer i un mínim d'experiència de 3 anys en SQL Oracle i SQL Server.

Adicionalment es valorarà una experiència mínima de 6 mesos de la informació que genera una MAEs en l'àmbit econòmic i/o de 6 mesos en la integració de la informació pel tècnic analista adscrit a l'execució del contracte.

Així mateix es requereix que l'adjudicatari consti amb els següents recursos materials per la correcta execució de contracte :

- Paquet de Microsoft Office (Excel, Word, Outlook, etc.)
- Llicència de SQL Developer o similar.
- SQL Oracle i SQL Server

4.2 Tasques a realitzar

Les tasques principals seran:

- Detecció de desquadraments
- Anàlisi de la causa del desquadrament
- Solució dels problemes detectats
- Integració de les dades que es troben desquadrades o que per altres motius no s'havien pogut integrar.
- Suport per la realització de l'enquadrament de les dades de les MAEs

El contracte que es licita inclou, la Coordinació amb FGC per la gestió i control del projecte

- o Participació en reunions de seguiment i control

5. CONTINGUT I ESTRUCTURA DE L'OFERTA. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

A la memòria descriptiva de la proposta, l'empresa licitadora haurà d'incloure els següents capítols:

- Resum executiu. Resum dels continguts més significatius de la proposta del servei.
- L'organització del projecte i la composició i organització interna de l'equip de treball. El licitador acreditarà la disponibilitat d'un equip de treball expert en les tecnologies objecte d'aquesta contractació.
- Les eines a utilitzar per la realització del projecte, tant de maquinària com de programari de base assegurant la compatibilitat amb les eines de desenvolupament utilitzades a FGC.
- Cronograma de formació mitjançant un diagrama de GANTT.
- Caldrà també que defineixi les mesures proposades pel pla de control de la qualitat i els procediments de control i seguiment en l'execució del projecte.
- La metodologia de treball durant el projecte.
- Referència de treballs similars.

5.1 Equip de treball

L'equip de treball assignat per FGC a aquest projecte compaginarà les seves activitats del dia a dia amb la realització d'aquest projecte de manera coordinada amb l'equip de treball de l'empresa contractada i estarà formada per:

- Dos tècnics

La dedicació prevista és aproximada i pot variar depenent de la necessitat del servei.

Pel que fa a l'empresa adjudicatària, és responsabilitat d'aquesta constituir un equip de treball amb els tècnics més adequats per a cadascuna de les tasques i fases del projecte, garantint la qualitat del resultat i l'assoliment dels terminis fixats, ja que l'equip de projecte aportat per l'adjudicatari es considera clau pel bon desenvolupament del projecte. L'empresa adjudicatària haurà de garantir la cobertura del servei en cas de vacances o baixa del tècnic que habitualment desenvolupi el servei.

Qualsevol incompliment en les condicions que es detallen en aquest apartat suposaran la desqualificació de l'oferta.

El licitant és responsable de l'aportació de tots els recursos humans i tècnics necessaris per realitzar les tasques contractades en els terminis compromesos.

El personal destacat en el projecte tindrà un caràcter estable. Qualsevol canvi de personal, haurà de ser conegut i aprovat pel comitè de direcció del projecte d'FGC.

L'equip de persones que s'incorporarà després de la formalització del contracte haurà d'estar format per components presentats en l'oferta i conseqüentment valorats, sent els currículums presentats completament vinculants. FGC es reserva el dret de realitzar les accions legals que consideri pertinent (cancel·lació del contracte, penalitzacions, ...) en el cas que l'equip de treball presentat en l'oferta no sigui el que iniciï i realitzi el projecte.

S'adjuntarà a l'oferta el currículum professional de cadascuna de les persones assignades al projecte amb indicació de treballs similars realitzats.

FGC es reserva el dret de verificar les capacitats del personal que participa en el projecte en qualsevol moment. L'empresa adjudicatària haurà de mantenir l'equip de treball adscrit al contracte durant tota la vigència d'aquest. En cas que s'hagi de produir la substitució d'algun membre de l'equip, que no sigui per causes de força major, l'adjudicatari ho comunicarà a FGC i la substitució s'haurà de fer per un perfil que com a mínim tingui les mateixes característiques professionals i tècniques que les exigides en aquesta clàusula.

Si al llarg de l'execució del contracte fos necessari substituir el membre de l'equip de projecte, serà imprescindible la presentació d'una petició al Cap del Projecte de FGC; indicant el CC.VV. del nou recurs, i el procediment suggerit per dur a terme el canvi, que haurà de preveure un temps de solapament necessari pel traspàs de coneixements. El Cap de Projecte de FGC aprovarà la petició en comitè de seguiment.

5.2 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.

5.3 Calendari.

Atenent a la naturalesa i característiques de la prestació que es pretén contractar en el marc d'aquest procediment, s'estableix una durada de 12 mesos a comptar des de la data de la formalització del contracte.

Arribada la data de finalització de la seva vigència, el contracte no es podrà prorrogar.

FGC es reserva el dret a modificar el calendari d'execució, si fos el cas, previ acord amb l'adjudicatari.

6. EINES

FGC posa a disposició del nou prestador del servei els canals de Teams que consideri necessaris per afavorir la gestió i control de l'activitat prestada.

Adicionalment, el licitador pot proposar aquelles eines necessàries per a la gestió del projecte (control qualitat, riscos, etc.), sempre que no comporti cap cost addicional per FGC.

FGC posarà a disposició del proveïdor un accés remot als servidors de desenvolupament d'FGC mitjançant VPN. En tot cas, el prestador haurà d'especificar a la memòria tècnica les eines a utilitzar per a la realització del servei, tant de maquinari com de programari de base, sen MS SQL Server el software recomanat per FGC com Base de dades a la realització d'aquest projecte i assegurant la compatibilitat amb les eines de desenvolupament d'FGC.

7. CONTROL DE QUALITAT

Com a complement, a continuació s'especifica el detall del control de qualitat. El licitador haurà de proposar el pla de qualitat d'anàlisi i la metodologia que permeti garantir el correcte servei 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, presentant-los en les sessions de seguiment que corresponguin.

8. CONFIDENCIALITAT - RGPD

La informació obtinguda com a conseqüència de la prestació del servei objecte d'aquest contracte té caràcter confidencial, i l'empresa adjudicatària ha de mantenir en tot moment el secret professional, fins i tot una vegada finalitzat l'objecte del present contracte

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 personals d'FGC, ostentarà la posició d'encarregat de tractament envers aquestes dades de conformitat amb l'article 28 del Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell (Reglament General de Protecció de Dades). 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 personals 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 d'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 l'incompliment per part de l'adjudicatària d'aquesta clàusula als efectes de determinar la finalitat i els mitjans per al tractament de les dades personals, l'adjudicatària serà considerada 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.

9. IDIOMA

El servei es podrà prestar indistintament en català o castellà, essent necessari el domini d'una de les dues llengües per part del personal del projecte. El mateix criteri s'aplicarà en l'elaboració de lliurables, sent un motiu automàtic de rebuig la seva presentació en qualsevol altra llengua.

Pels que fa als lliurables del projecte, es podrà emprar en la seva elaboració exclusivament el català o el castellà, però és obligatori la utilització del català tant a les pantalles desenvolupades, com als llistats amb els quals es treballen.

10. RECEPCIÓ DELS SERVEIS

El contractista remetrà al final del període que es determini per el responsable del contracte del servei (preferiblement mensual), una relació de com a mínim el següent:

- NIF de l'entitat.
- N° Comanda d'FGC i/o N° Expedient d'FGC.
- Tots els serveis prestats durant el període.
- Import de cada un d'ells.
- Desglossament dels serveis prestats.
- IVA corresponent a cada servei.

La relació de serveis facturats ha d'aportar el màxim detall de cada un d'ells.