
PSP-FGC: Llicenciament d'ús de la Passarel·la de FGC per a MAEs

Plec de prescripcions tècniques

Àrea de Tecnologies de Negoci
Tecnologies de la Informació i les Comunicacions
Rev.1.0 - 2025

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciament de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprovat:	A. Coca

© 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/i 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/Cardenal Sentmenat, 4, 08017-Barcelona

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciament de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprobat:	A. Coca

INFORMACIÓ DE REGISTRE DEL DOCUMENT

CONTROL DE VERSIONS		
1.0	16/12/2024	Generació del document

ELABORAT PER:	REVISAT PER:	APROVAT PER:
Isidre Plancheria Carme Visa	Alícia Coca Abel Freijo	Alicia Coca

Àrea de Tecnologies de Negoci

Tecnologies de la Informació i les Comunicacions

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

Rubí

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciament de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprobat:	A. Coca

ÍNDEX

1.	Introducció.....	5
2.	Objectiu.....	5
3.	Glossari de termes.....	5
4.	Abast.....	6
5.	Obligacions del contracte	6
6.	Model d'arquitectura	7
7.	Requeriments funcionals.....	7
7.1	Operativa de pagament i integració amb la MAE.....	7
7.2	Requeriments de backoffice.....	9
8.	Requeriments integració amb backoffice d'Intervenció i estadística .	9
9.	Requeriments no funcionals	9
10.	Requeriments de seguretat	10
11.	Requeriments desplegament.....	12
12.	Requeriments de proves.....	12
13.	Formació	12
14.	Equip de treball i mitjans tècnics.....	13
15.	Garantia	13
16.	Servei de suport i manteniment	13
17.	Disponibilitat del servei de pagament associat al llicenciament	16
18.	Requeriments de gestió del servei.....	17
19.	Requeriments de presentació de l'oferta tècnica	18
20.	Documentació.....	18
21.	Confidencialitat	18
22.	Tractament de dades de caràcter personal	19
23.	Gestió del projecte	20
23.1	Regles d'execució generals	20
23.2	Control i seguiment	20

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciament de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprobat:	A. Coca

1.Introducció

Les màquines de venda automàtica (MAE) de bitllets de transport de FGC actualment permeten el pagament amb targetes bancàries, ja siguin magnètiques, xip o sense contacte, i també el pagament amb telèfon mòbil o rellotges intel·ligents amb targetes bancàries virtuals. La màquina de venda automàtica (MAE) disposa de dispositius tipus Pinpad adaptats a la norma EMV, per a permetre aquests modes de pagament.

La gestió de les transaccions bancàries que es duen a terme per fer aquests pagaments, es fan a través de la passarel·la de pagament Onesait Payments actualment llicenciada al seu propietari Indra, com a proveïdor extern de FGC.

2.Objectiu

L'objecte de la present licitació és el subministrament del **llicenciament de la passarel·la de pagament actual per a un nou període de 2 anys més una posterior prorroga de 2 anys addicionals** que continuï permetent la realització segura de pagaments electrònics amb targeta bancària a les actuals màquines d'autovenda de FGC (MAE).

La solució implantada actualment és **del tipus Software amb llicència per ús (Software as a service)**, i per tant es tracta d'un sistema extern a FGC, del qual es requereix continuar disposant de llicències d'ús per part de FGC, essent el responsable del seu manteniment el contractista Indra.

Indrà es també el proveïdor de les MAE, tant des del punt de vista de programari, com maquinari, i per tant Indra esdevé proveïdor de la solució de pagament completa.

El present document recull **els requeriments que ha de continuar complint el servei de passarel·la de pagament des del punt de vista funcional i tècnic, així com els requeriments que han de complir els serveis associats al llicenciament de la solució.**

3.Glossari de termes

- *Adquirent*: Institució financera que s'encarrega d'acceptar les transaccions realitzades amb targetes de crèdit i dèbit i gestiona la relació amb el bancs emissors.
- *Client*: Persona que compra productes o serveis de FGC.
- *Editran*: Plataforma preexistent a FGC de comunicacions bancàries que s'utilitza per realitzar les conciliacions dels imports de tancament diaris.
- *EMV*: "Europay MasterCard Visa". Estàndard de interoperabilitat de targetes de crèdit i dèbit i TPV compatibles.
- *FGC*: Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciament de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprobat:	A. Coca

- *MAE*: Màquina automàtica de venda de bitllets de transport de FGC
- *PCI-DSS*: és la norma de seguretat de dades que aplica al pagament electrònic
- *PSP*: Passarel·la de servei de Pagament.
- *Sistema d'Intervenció i estadística*: Sistema intern de FGC que recull la informació de les transaccions econòmiques efectuades pels sistemes de venda i que permet generar posteriorment informació comptable i estadística.
- *Usuari*: Treballador de FGC que té accés a les funcionalitats de la passarel·la.

4.Abast

L'abast de la present **licitació és la continuïtat del llicenciament de la solució de passarel·la de pagament actual**, incloent els següents àmbits:

- **Llicenciament d'ús de la passarel·la de pagament:**
 - El llicenciament a subministrar ha permetre el pagament electrònic i el compliment dels requeriments funcionals **des de la finalització del servei actual el març de 2025 fins al de març de 2027, i ampliable amb 2 anys addicionals**, de totes les MAEs de FGC durant tota la vigència del contracte, amb volums a data d'avui d'entre 9.000.000 i 10.000.000 de transaccions anuals.
- **Garantia i suport:**
 - Servei de manteniment i garantia durant tota la vida del contracte.
 - Servei de suport 24x7 durant tota la vida del contracte.

5.Obligacions del contracte

L'execució del contracte comportarà que l'adjudicatari hagi de complir amb les següents obligacions:

- **Subministrament del llicenciament d'ús de la passarel·la de pagament per 24 mesos amb la possibilitat d'ampliar la durada 24 mesos més i la realització dels treballs necessaris per mantenir el correcte funcionament del servei** descrits en l'abast.

Adicionalment i mentre el contracte estigui vigent, el proveïdor ha de :

- REQ.1 Si amb la posada en funcionament de qualsevol actualització de la plataforma cal fer alguna adaptació al sistema actual i les seves integracions ja desenvolupades i que funcionen correctament, els costos associats a

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciament de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprovat:	A. Coca

qualsevol adaptació per a continuar garantint el correcte funcionament seran responsabilitat del proveïdor de la passarel·la de pagament.

6. Model d'arquitectura

REQ.2 Cal mantenir el model d'arquitectura de tota la solució tecnològica sobre la que s'executa la passarel·la de pagament.

Els elements principals que la conformen i que no han de variar són:

- **MAEs**, com a punts de venda adscrits a la passarel·la, les quals estan ubicades a les dependències de FGC i connectades actualment a la XADA (Xarxa de dades interna de DGC). Les MAEs tenen com a elements destacables pel que fa a l'arquitectura:
 - KIT de pagament electrònic
 - Firmware carregat en el KIT electrònic de pagament
 - Programari d'aplicació d'autovenda
 - Mòdul de programari d'integració amb el maquinari de pagament electrònic
 - Mòdul (DLL) de programari d'integració amb passarel·la bancària
- **Mòdul d'integració amb backoffice d'intervenció**, del qual cal assegurar el correcte funcionament durant tota la durada del projecte
- **Servei de passarel·la de pagament** hostatjada externament a FGC (model as a Service)

7. Requeriments funcionals

7.1 Operativa de pagament i integració amb la MAE

REQ.3 **El servei de la passarel·la ha de continuar mantenint totes les funcionalitats actuals.**

REQ.4 La passarel·la ha d'acceptar pagaments de qualsevol tipus de targeta, nacional i internacional, que hagi estat emesa sota algun esquema internacional (Visa, Mastercard, American Expres, ..) i que es realitzi a les MAEs de FGC.

REQ.5 El pagament podrà realitzar-se a les MAEs tant amb contacte (xip) o sense contacte, i ja sigui amb targeta físic o amb targeta virtual (mòbil o rellotge intel·ligent) o en qualsevol mode compatible, com polseres.

REQ.6 Caldrà que el servei associat al llicenciament subministrat de passarel·la i les integracions amb MAE incloses permeti que l'actual KIT EMV desplegat a

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciament de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprobat:	A. Coca

les MAEs sigui totalment operatiu durant tot el contracte. El model concret desplegat en l'actualitat és el format per les següents parts:

- Verifone PIN PAD UX100
- Verifone LECTOR EMV D'INSERCIÓ MANUAL UX300
- Verifone LECTOR DE TARGETES SENSE CONTACTE UX400

- REQ.7 La passarel·la ha de tenir la capacitat de poder-se integrar en un futur amb altres KITS EMV que es despleguin a les MAE i que hagin estat prèviament homologats.
- REQ.8 Els canvis que es pugui realitzar en la passarel·la de pagament derivats d'actualitzacions, etc, que apliqui el propi proveïdor, no han d'afectar en cap cas al funcionament actual de la MAE, i no ha d'implicar canvis en l'operativa de client a l'hora de realitzar un pagament electrònic, ni desenvolupaments en el programari de la MAE.
- REQ.9 Si es té algun canvi de la passarel·la que impliqui una modificació en el flux operatiu de compra amb pagament electrònic s'haurà de valorar i acceptar per part de FGC des de l'àmbit operatiu i tècnic.
- REQ.10 Si fos necessari realitzar ajust a adaptació en el programari de la MAE per garantir la seguretat de les transaccions o per o altres casuístiques derivades de millores o canvis en la pasarel·la, aquesta no suposarà cap cost per FGC, i per tant formarà part de l'abast de la present licitació.
- REQ.11 Cal tenir en compte que serà decisió de FGC si es permeten o no certs tipus de transaccions, per quin import, etc., i per tant, s'haurà de poder definir via regles de negoci, a nivell de parametrització de la passarel·la.
- REQ.12 La passarel·la permetrà diferenciar la causa del rebuig de la transacció:
- i. Superat el nombre màxim d'operacions diàries
 - ii. Superat import màxim de transacció
 - iii. Pin incorrecte
 - iv. Etc.
- REQ.13 El proveïdor serà el responsable de parametritzar les regles de negoci a la pròpia passarel·la de pagament si és necessari. A nivell d'adquirent serà l'àrea econòmica-financera de FGC qui demanarà les modificacions que s'hagin d'aplicar a nivell de Redsys en aquest sentit.
- REQ.14 La passarel·la s'ha de mantenir durant tota la durada del contracte **homologada amb Redsys PCI-DSS en la seva totalitat, incloent la part d'integració de la MAE.** Per tant qualsevol procés d'homologació de seguretat bancària que sigui necessària per a que la solució aportada pugui

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciament de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprovat:	A. Coca

ser desplegada i acceptada serà a càrrec del proveïdor i en cap cas suposarà cap cost addicional per a FGC.

- REQ.15 La passarel·la permetrà l'adquirent Redsys i ha d'estar preparada per comunicar-se amb altres adquirents i fins i tot, ha de poder comunicar-se amb varis adquirents simultàniament. La passarel·la no pot condicionar els adquirents amb que FGC ha de treballar.

7.2 Requeriments de backoffice

- REQ.16 Cal mantenir en funcionament actual relatiu a les hores d'obertura i tancament de sessions diàries, que actualment coincideixen amb els dies naturals (0:00 – 23:59), però que pot variar, i per tant cal que sigui un aspecte configurable.

8.Requeriments integració amb backoffice d'Intervenció i estadística

- REQ.17 Serà responsabilitat del proveïdor mantenir la integració actual de la passarel·la Onesait amb el sistema d'Intervenció i Estadística que ja està implementada. Aquesta integració és la que permet que des de FGC es pugui realitzar l'extracció de la passarel·la automàtica de les dades que requereix per a la gestió comptable.
- REQ.18 Caldrà que el proveïdor indiqui si es produeixen canvis de funcionalitats a la passarel·la durant la vigència del contracte, que puguin impactar en aquesta integració. I si es té impacte, p.e. en alguna dada de les referenciades per a cada vista o fitxer, cal informar del canvi, i addicionalment, si s'escau realitzar l'adaptació necessària en la integració si s'escau. Aquesta adaptació no suposarà cap cost per a FGC, i per tant estarà inclosa en l'abast de la present licitació.

9.Requeriments no funcionals

El sistema ha de continuar complint tots i cada un dels requeriments no directament relacionats amb la funcionalitat del sistema, però relacionats amb la seva qualitat i utilitat que es van definir a la implantació de la solució cal tenir en compte que:

- REQ.19 El proveïdor serà responsable durant tot el contracte d'aportar tota la infraestructura necessària a nivell de programari i maquinari per complir els nivells de qualitat de servei, excepte els dispositius de pagament que estan a les màquines de venda automàtica i la MAE de proves.
- REQ.20 El proveïdor serà el responsable d'assegurar el funcionament i manteniment de la passarel·la i de totes les peces incloses en el projecte, incloent també

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciament de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprobat:	A. Coca

la infraestructura en sí del sistema central, com la informació que cal anar proporcionant al programari pel seu funcionament (altes regles, llistes de targetes, etc.).

- REQ.21 En el cas d'utilitzar en algun moment programari propietari de tercers que FGC no tingui llicències, el proveïdor serà el responsable de l'adquisició i gestió d'aquestes.
- REQ.22 Totes les dades generades durant la durada del contracte seran propietat de FGC i per tant el proveïdor no podrà fer ús d'aquestes ni cedir-les a un tercer sense consentiment previ de l'empresa.
- REQ.23 S'haurà d'assegurar que en qualsevol moment i sobre tot a la finalització del contracte, totes les dades generades podran ser recuperades per part de FGC amb el format que es pacti entre FGC i el proveïdor.
- REQ.24 La passarel·la ha de permetre fins a 20 usuaris simultanis per a ús de les eines de backoffice aportades pel sistema.
- REQ.25 La solució serà escalable i estar preparada per pics de tràfic sense caigudes ni col·lapses del servei. Ha de donar servei simultani fins a 300 punts de venda MAE i 20 usuaris simultanis de consulta i gestió de backoffice, així com a les interfícies amb les preexistències de FGC.
- REQ.26 El temps de resposta de la passarel·la per a les transaccions provinents de les MAEs **serà com a màxim de 2 segons**, tenint en compte que aquest temps és d'extrem a extrem, és a dir, des de que la MAE llença la transacció de consulta fins que la MAE rep la transacció de resposta a la consulta.
- REQ.27 Caldrà mantenir sincronisme horari entre la passarel·la de pagament i la referència horària de les MAEs.
- REQ.28 Les dades relatives a les transaccions s'hauran de mantenir en el sistema com a mínim durant 5 anys de cara a possibles auditories i anàlisi, abans d'una possible l'eliminació de la informació caldrà el consentiment explícit de FGC.

10. Requeriments de seguretat

- REQ.29 La passarel·la disposarà d'un mòdul que permeti la gestió d'usuaris i perfils, de manera que quan un usuari vulgui accedir-hi, haurà de validar-se prèviament i en base a la política de rols i seguretat aplicada podrà utilitzar les funcionalitats en segons quin perfil. Caldrà que el proveïdor assigni a cada perfil les accions que pot realitzar segons indicacions de FGC.
- REQ.30 La passarel·la i el seu servei ha **d'estar certificada PCI DSS o equivalent si aquesta queda com obsoleta, i mantenir la certificació durant tota la vigència del contracte.**

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciament de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprovat:	A. Coca

- REQ.31 Donat que la passarel·la de pagament es troba desplegada en una infraestructura externa a la XADA de FGC, es imprescindible que la solució mantingui els mecanismes establerts actualment per a garantir una comunicació segura entre les MAEs (connectades actualment a xarxa interna de FGC) i la passarel·la durant tota la vigència del contracte. També cal que la connexió entre la passarel·la i altres sistemes interns de FGC, com poden ser el sistema d'Intervenció i Estadística o el sistema Editran sigui segura en tot moment. Cal tenir en compte que els incidents de seguretat (p.e. l'entrada d'un virus a les MAEs) que es puguin tenir arrel de l'ús de la passarel·la a l'explotació de FGC serà considerada una incidència molt greu i s'aplicaran penalitzacions econòmiques.
- REQ.32 A nivell de seguretat en les comunicacions entre elements interns de FGC i la passarel·la, no serà suficient amb securitzar la informació sinó que també cal mantenir el sistema i configuració actual. Si amb la posada en funcionament de possibles noves versions mentre duri el contracte cal fer alguna adaptació al sistema ja desenvolupat, els costos seran responsabilitat del proveïdor de la passarel·la de pagament
- REQ.33 El proveïdor haurà de poder justificar durant tota la durada del projecte que la solució continua acomplint els requeriments de seguretat detallant de forma concreta els possibles elements afectats o dependències al respecte d'infraestructura interna de FGC. Assegurant també que totes les peces del programari estan actualitzades a la versió més actual i segura del producte
- REQ.34 El proveïdor posarà a disposició de FGC un responsable de seguretat, el qual resoldrà qualsevol dubte respecte a la seguretat de la plataforma i serà el responsable i interlocutor únic en cas d'incidentes o problema en aquest àmbit.
- REQ.35 El proveïdor realitzarà un escaneig de seguretat trimestral de vulnerabilitats (ASV – Approved Scanning Vendor) i haurà de reportar-ho a FGC així com les solucions i mitigacions aplicades.
- REQ.36 La autenticació/xifrat haurà de ser amb SSL per totes les comunicacions, i les dades confidencials (dades targeta, dni, nom, etc.) ha d'estar xifrats durant el decurs de tota la comunicació (xarxa privada i pública)
- REQ.37 El sistema en el seu conjunt, incloses les integracions amb MAE i sistemes preexistents de FGC, haurà de permetre la relació amb productes de seguretat establerts a FGC, del tipus següent:
- Antimalware/antivirus
 - Protecció d'aplicacions en cas de serveis web tipus Proxy
 - Eines de protecció d'informació sensible o confidencial
 - Eines d'autenticació reforçada per a serveis exposats a internet

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciament de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprobat:	A. Coca

11. Requeriments desplegament

- REQ.38 En els casos en els que sigui necessari desplegar noves versions la solució per part del proveïdor, cal tenir en compte que tots els treballs de proves i desplegament, sempre es realitzaran per part del proveïdor, i complint tots els requeriments actuals del servei ja vigent.
- REQ.39 Si es té una actualització que implica qualsevol canvi o afectació en el funcionament del servei cal que sigui notificat a FGC. Si es tracta d'afectacions amb tall de servei, cal que sigui notificat com a mínim amb una setmana d'antelació i detallant el tipus d'afectació.
- REQ.40 Qualsevol canvi previst en el funcionament de la passarel·la per part del proveïdor s'haurà de preveure amb l'antelació suficient i s'haurà de comunicar a FGC amb una anàlisi d'impacte per a l'explotació de FGC i si implica canvis en les integracions de MAE o de sistemes centrals de FGC, tots els treballs associats a la realització d'aquests canvis no suposaran cap cost per a FGC i per tant queden inclosos en l'abast de la present licitació.

És especialment crítica la gestió de canvis que puguin afectar al funcionament de la lògica implementada a les MAEs. Per això es comunicarà amb anterioritat i s'acompanyarà amb una anàlisi detallada, un pla de proves prèvies a la validació i els ajustos necessaris per poder fer les proves als entorns preproductius.

12. Requeriments de proves

- REQ.41 Cas que fos necessari un desplegament de la solució, tots els treballs de proves i desplegament, es realitzaran sense afectació al servei actual de pagament de les MAEs, i complint tots els requeriments actuals del servei ja vigent.

13. Formació

- REQ.42 Cas que les modificacions a la plataforma suposi un canvi en el funcionament actual de la mateixa, el proveïdor haurà de proporcionar formació i la seva documentació en els següents àmbits:
- a. Formació d'**ús de la solució** per la gestió de la informació:
 - i. Tecnologies de Negoci
 - ii. Sistemes d'Informació Economicofinancers
 - b. Formació **gestió tècnica del sistema** (si cal):
 - i. Tecnologies de Negoci
 - ii. Sistemes d'Informació Economicofinancers
 - c. Formació **tècnica de les modificacions/canvis en MAE**

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciament de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprovat:	A. Coca

i. Tecnologies de Negoci

14. Equip de treball i mitjans tècnics

- REQ.43 En el cas d'incidència greu, FGC pot requerir el nom d'algun responsable tècnic al que poder-se adreçar per mantenir un correcte nivell d'informació de com es desenvolupa la solució de la incidència.
- REQ.44 El proveïdor haurà de mantenir els mitjans tècnics, materials/virtuals necessaris per a acomplir l'objecte de la present licitació, amb la qual cosa es garantirà la disponibilitat de:
- Infraestructures de sistemes per donar servei de transaccionalitat 24x7, amb redundàncies de comunicacions i redundàncies de maquinari.
 - Infraestructures de sistemes, i mitjans humans per donar el servei de suport i de manteniment inclòs en el present contracte.

15. Garantia

- REQ.45 En el cas de la passarel·la de pagament com a sistema, la garantia i manteniment, seran les pròpies del servei de mercat de proveïdor, i serà vigent durant tota la durada del contracte.
- REQ.46 Per a les modificacions en les preexistències de FGC, ja siguin a MAE, o a sistema d'intervenció i estadística, caldrà incloure una garantia durant tot el temps de la vigència de contracte, i amb els proveïdors originals dels sistemes.

16. Servei de suport i manteniment

- REQ.47 El contracte inclourà un servei **de suport** durant tota la vida del contracte que cobrirà:
- Atenció de peticions i resolució d'incidències del sistema
 - Realització de canvis i ajustos en la configuració del sistema: canvis en la configuració de les regles de negoci/control de frau, alta de terminals(MAE), etc.
 - Atenció a usuaris de FGC per a consultes o gestions relacionades amb l'ús i explotació del sistema.
 - Gestió dels usuaris de la plataforma.
- REQ.48 El proveïdor haurà de proporcionar alguna eina per poder gestionar les peticions realitzades per part de FGC per a ús del servei de suport.

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciament de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprovat:	A. Coca

REQ.49 L'eina haurà de permetre categoritzar la incidència o petició, i la categorització determinarà el temps de resposta del proveïdor.

REQ.50 Per a la definició del servei de suport, es defineixen els següents paràmetres de mesura:

- Temps de resposta:** Temps que transcorre de que el sistema de monitorització detecta la incidència fins que un tècnic del servei de suport del proveïdor contacta amb FGC per a informar de que s'està procedint a fer diagnòstic. En el cas de tenir incidència en el funcionament de la integració de la MAE o amb les altres preexistències, essent la causa diferent d'una caiguda del sistema central, el temps de resposta comença a comptar quan un tècnic de FGC que hagi atés el Nivell 1 reporta al proveïdor la incidència.
- Temps de resolució:** Temps que transcorre des del moment de la detecció de la incidència per part sistema en el cas de la passarel·la i des de la notificació des del Nivell 1 de FGC en el cas d'incidència en integració de MAE i altres integracions amb preexistències, fins a que es resol la incidència o s'aplica una mesura pal·liativa que permet recuperar la funcionalitat total afectada.

REQ.51 El servei de suport haurà d'acomplir amb la següent taula de gestió de les incidències i actuacions, pel que fa a temps de resposta i resolució:

Categoria	Descripció	Temps resposta (TResp) i temps de resolució (TResol)
Petició tasca de configuració	Tasca d'alta d'un usuari, o canvi de configuració, etc	TResp < =48h TResol <= 48h
Actuació de correctiu integracions	Detectada una incidència de programari en la integració amb MAE o preexistències de FGC, cal procedir a aplicar un correctiu de programari.	TResp < =24h TResol <= 48h
Incidència lleu	No implica interrupció del servei, ni afecta al sistema en la seva funcionalitat de cara al client, però sí que afectació en algun procés operatiu intern: consultes de backoffice no disponibles, accés d'usuaris corporatius de gestió no possible, o degradat, etc.	TResp < =1h TResol <= 4h
Incidència greu	Implica interrupció del servei o degradació el mateix, en hora de servei comercial.	TResp Immediata TResol <= 30 minuts en cas que l'origen de la incidència sigui la passarel·la TResol <= 2h en el cas que la incidència tingui el seu origen en la integració amb la MAE

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciament de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprobat:	A. Coca

		incloent temps de distribució de la solució.
--	--	---

Es considerarà **falta molt greu** el no compliment del temps de resolució establert en REQ 51 per a la categoria de 'Incidència greu'. **Cada mitja hora de retard sobre el temps de resolució d'una incidència greu comportarà una penalització de 500 euros sense cap límit.**

- REQ.52 El proveïdor **haurà de proporcionar sempre un/a tècnic/a de suport i un telèfon de contacte del responsable del seguiment de la incidència**, per així poder establir en els casos que siguin necessaris un canal de suport més àgil
- REQ.53 **En cas d'incidència greu, el proveïdor haurà de proporcionar un telèfon de contacte del responsable de la resolució de la incidència (no d'un servei d'atenció), en cas de no proporcionar les dades de contacte de cap responsable es podrà aplicar una penalització de 500 euros per hora a comptar a partir del minut 30 des de la comunicació de la incidència.**
- REQ.54 El proveïdor haurà de realitzar una monitorització 24x7 dels components de la plataforma que conformen el servei.
- REQ.55 El proveïdor atendrà 24x7 les alarmes generades per al monitorització del propi sistema de passarel·la, així com també incidències reportades per FGC tant via correu electrònic com telefònicament.
- REQ.56 El proveïdor atendrà Nivell 1, nivell 2 i nivell 3 de la pròpia plataforma, donat que és el propietari del sistema central que dona el servei a través del llicenciament.
- REQ.57 En el cas de les incidències que es puguin donar en les MAEs relacionades, amb el la solució que proporciona la transaccionalitat també atendrà el proveïdor el nivell 1, nivell 2 i nivell 3.
- REQ.58 El servei de suport per a incidències relacionades amb la integració de la solució a la MAE En el cas de tractar-se d'incidències relatives a la integració de la solució en la pròpia MAE i integracions en les preexistències, el nivell 1 serà atès per FGC i els nivells 2 i 3 per part del proveïdor. En aquest suport s'inclou també la interlocució amb el proveïdor de programari de la MAE tant per a anàlisi com per a resolució de les incidències que afectin a aquest component del sistema.
- REQ.59 El proveïdor realitzarà durant tota la durada del contracte el manteniment preventiu i administració tècnica de tot el sistema i les seves peces instal·lades a les MAE i a les preexistències de FGC.
- REQ.60 Formaran part del contracte de llicenciament de la solució la realització de totes aquelles actualitzacions que de forma general i programada el propi

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciament de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprovat:	A. Coca

proveïdor hagi de realitzar per mantenir la plataforma i les peces del sistema desplegadas a les integracions de FGC, sempre actualitzades a la darrera versió. Aquestes actualitzacions sempre es posaran en coneixement de FGC i es programaran de mutu acord. En la mesura del possible, abans de desplegar-les en entorn de producció, es desplegaran en entorn de pre-producció, i superaran SATs de MAE si poden afectar a la seva integració.

- REQ.61 Les tasques de manteniment preventiu i administració tècnica inclouran, entre d'altres, tasques d'aplicació de pegats, realització de còpies de seguretat, revisió i neteja de dades, etc. Cal que el proveïdor detalli en l'oferta quines són les tasques que incorpora el servei.

17. Disponibilitat del servei de pagament associat al llicenciament

- REQ.62 El proveïdor haurà de garantir el funcionament ininterromput amb un nivell de **SLA igual o superior al 99,99% de disponibilitat**, equivalent a 52,56 minuts anuals de temps de no funcionament com a màxim, o 4,38 minuts per mes natural.

El no acompliment de la disponibilitat requerida, es traduirà en penalitzacions que s'aplicaran en forma de % d'import sobre la facturació mensual, i segons l'escalat següent:

Temps sense servei en mes natural (minuts)	Import de la penalització en base al % facturació mensual
<= 5	0%
6 - 30	5%
31-120	25%
121-360	50%
>360	70%

- REQ.63 El proveïdor haurà de presentar el conjunt de mecanismes i mesures que aplicarà per a aconseguir la disponibilitat exigida i esperada
- REQ.64 Qualsevol actuació que el proveïdor de la solució hagi de realitzar de forma programada sobre la passarel·la que pugui afectar ja siguin la disponibilitat o la funcionalitat de tota la solució extrem a extrem (pagaments a MAEs), caldrà que siguin comunicada i programada de mutu acord entre el proveïdor i FGC, i no comptabilitzarà per al càlcul de la disponibilitat.
- REQ.65 El proveïdor haurà d'aportar amb periodicitat trimestral les actuacions programades i regulars que es realitzin sobre la plataforma que puguin tenir afectació en el servei de pagament de les MAEs indicant impacte i durada.

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciament de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprobat:	A. Coca

REQ.66 Cas específic que es tindrà en compte a les penalitzacions serà el en cas que per una afectació de seguretat imputable al proveïdor i que suposi que les sistema pugui estar infectat per software maligne, s'aplicarà les penalitzacions con si hi hagués indisponibilitat del sistema durant tot el temps que estiguin el sistema compromès, sense cap tipus de límit.

18.Requeriments de gestió del servei

REQ.67 Els requeriment de gestió del servei seran equivalents a la gestió actua.

- Des de l'inici del servei el proveïdor i FGC determinaran el paper i la responsabilitat de les diferents persones que participaran en la seva realització.
- El **proveïdor designarà un cap de projecte per a la part del seguiment del servei** (o figura assimilada), que serà l'únic interlocutor del cap de projecte de FGC, per tots els aspectes tècnics del projecte. També a FGC es designarà un responsable de projecte de la part d'integracions i manteniment de la solució.
- El proveïdor també **designarà un responsable de seguiment i control del servei de passarel·la** de pagament en el seu conjunt durant tota la durada del contracte. Aquest responsable serà l'interlocutor de referència per a aspectes de seguiment de tots els KPIs del servei, i tindrà el seu homònim a FGC.
- L'intercanvi i comunicació de dades, informes, reunions, informacions, i en general, de totes i cada una de les activitats relacionades amb l'ús de la plataforma, serà canalitzat exclusivament per mitjà dels corresponents responsables de les dues empreses en els dos àmbits descrits en els punts anteriors.
- El proveïdor proporcionarà els mecanismes necessaris en el marc del contracte per a que FGC pugui supervisar el funcionament complet del servei de forma transparent.
- Es presentaran periòdicament els informes de disponibilitat del servei del proveïdor així com la informació de KPIs prestats.
- Aquests informes seran analitzats conjuntament per FGC i el proveïdor en reunions específiques a petició de qualsevol de les dues parts.
- Les facturacions recurrents del servei es tramitaran segon indicacions del plec administratiu.
- Els preus del servei recurrent no poden variar durant l'execució del contracte

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciamnt de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprobat:	A. Coca

REQ.68 Com a requeriment addicional, serà responsabilitat del cap de projecte o del servei d'atenció a l'usuari comunicar a FGC la persona tècnica responsable de la resolució d'una incidència greu de la plataforma.

19.Requeriments de presentació de l'oferta tècnica

REQ.69 El proveïdor presentarà una memòria tècnica que aporti, com a mínim el següents punts:

- Proposta detallada del model de servei de suport i el detall de la relació de mitjans materials/virtuals i humans que l'empresa posarà al servei de l'objecte de la present licitació.
- Millores funcionals que aporten les noves versions de la solució sense suposar un cost addicional per FGC.

REQ.70 La proposta econòmica del proveïdor haurà de venir detallada amb el mateix desglossament indicat en el pressupost de licitació inclòs en el Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP).

REQ.71 Caldrà que l'oferta tècnica objectiva acrediti un domini conceptual, metodològic i tècnic adequat per a la execució del contracte i reflecteixi capacitat tècnica provada per a donar el servei per a la consecució dels objectius indicats en el present plec de prescripcions tècniques.

20.Documentació

REQ.72 Durant la durada del projecte el proveïdor haurà de lliurar els manuals actualitzats corresponents de totes les peces del sistema actuals en cas que es realitzin canvis representatius.

REQ.73 Tota la relació de documents serà generada pel proveïdor i haurà de ser revisada i aprovada per FGC.

REQ.74 Tota la documentació generada específicament per al projecte haurà d'estar presentada en català.

REQ.75 El proveïdor haurà de proporcionar tota la informació que FGC requereixi i si cal reunions específiques en els casos en els que s'hagi produït una incidència greu amb afectació al sistema en forma de document d'anàlisi forense

21.Confidencialitat

REQ.76 El proveïdor del servei està obligats a guardar secret respecte les dades o informació que no essent públics o notoris estiguin relacionats amb l'objecte

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciament de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprobat:	A. Coca

del contracte durant la durada del contracte i posteriorment a la seva finalització

- REQ.77 Tota la informació generada, utilitzada o adquirida, serà estrictament confidencial i restringida exclusivament per l'ús dins l'àmbit del projecte de FGC.
- REQ.78 Tota la documentació que es generi al llarg del projecte és propietat exclusiva de FGC i no es podrà utilitzar per altres finalitats.
- REQ.79 El proveïdor no podrà utilitzar cap informació ni referència del projecte realitzat sense un acord previ i el consentiment exprés de FGC.

22.Tractament de dades de caràcter personal

- REQ.80 El proveïdor haurà d'acomplir amb les obligacions legals en matèria de Tecnologies de la Informació (TI) que adquirirà en cas de resultar adjudicatari, tal com l'acompliment de la legislació vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal (RGPD i LOPDGD) que puguin afectar a la prestació del servei i tots els serveis contractats en el marc de la present licitació.
- REQ.81 El prestador de la solució i serveis associats es responsabilitzaran de la correcta utilització de la informació que pugui obtenir per tal de protegir qualsevol dada personal, durant tota la fase d'execució del projecte, així com després de la seva finalització.
- REQ.82 En el cas que com a resultat de la prestació dels serveis associats al contracte, fos necessari que el proveïdor tractés dades personals ja siguin de clients o d'empleats de FGC, el proveïdor esdevindria **l'encarregat del tractament** d'aquestes dades i haurà de proveir en l'eina els mecanismes associats a aquest rol. **FGC en seria, en aquest cas el responsable del tractament.** En aquest sentit, a l'inici de l'execució del projecte, FGC i el proveïdor signaran un contracte relatiu al tractament de la informació de caràcter personal.
- REQ.83 El proveïdor ha d'acomplir amb les polítiques establertes en l'Esquema Nacional de Seguretat, i caldrà que detalli en la seva proposta quines són les polítiques concretes que segueix.
- REQ.84 En el cas que com a resultat del subministrament i prestació dels serveis associats al contracte, fos necessari que el proveïdor tractés dades personals ja siguin de clients o d'empleats de FGC, el proveïdor, els servidors físics on residiran les dades hauran d'estar ubicats físicament a la Unió Europea i preferentment a la part continental.
- REQ.85 El proveïdor s'encarregarà de garantir el termini de conservació de dades personals en el sistema, i procedirà al seu esborrat transcorregut aquest termini, el qual s'establirà de forma concreta i que s'estima en 5 o 6 anys.

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciament de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprobat:	A. Coca

REQ.86 Aquestes obligacions es materialitzaran en obligacions tècniques tals com la gestió dels incidents o les avaluacions, anàlisi, gestió o tractament dels riscos associats.

Important: l'incompliment d'aquestes obligacions constitueix una infracció que pot ser sancionada d'acord amb la legislació vigent.

23. Gestió del projecte

23.1 Regles d'execució generals

- REQ.87 No es podrà realitzar cap instal·lació ni lliurar cap producte sense el previ acord del cap de projecte de FGC.
- REQ.88 Per iniciar qualsevol tasca d'instal·lació el proveïdor haurà de comunicar-ho al Cap de projecte d'FGC amb 48 hores d'antelació.
- REQ.89 El proveïdor no podrà subcontractar feines relacionades amb el projecte sense previ acord amb FGC.
- REQ.90 L'accés als locals d'FGC està prohibit a tota persona aliena a l'empresa, per el qual el proveïdor haurà de sol·licitar les autoritzacions corresponents per el seu personal amb un mes d'antelació.
- REQ.91 El proveïdor s'adaptarà a l'horari de treball que estableixi FGC per la instal·lació de tot el programari.

23.2 Control i seguiment

- REQ.92 El seguiment de la qualitat de la solució i serveis associats a la passarel·la de pagament i en el seu conjunt es realitzarà de forma mensual i consistirà en la presentació per part del proveïdor d'un conjunt d'informes ja acordats amb FGC sempre amb l'objectiu de permetre valorar l'assoliment dels requeriments de disponibilitat i temps de resposta i resolució associats als diferent serveis que componen el contracte.
- REQ.93 Caldrà incloure en aquest informe mensual els temps d'indisponibilitat del sistema i el motiu pel qual s'han produït detallant-ne el responsable de la indisponibilitat.
- REQ.94 Les informacions intercanviades i les decisions preses en el curs de les reunions es limitaran al marc estrictament contractual i no podran, en cap cas, modificar el contracte, en els seus aspectes tècnics ni comercials. Tota modificació contractual haurà de ser negociada entre el proveïdor i FGC, i en cas de consens, serà incorporada en el contracte.

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciament de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprobat:	A. Coca

REQ.95 Tots els documents tècnics produïts pel proveïdor relacionats amb qualsevol modificació del servei seran posats a disposició de FGC per mitjà del cap de projecte corresponent.

Projecte:	PSP-FGC: Passarel·la de pagament de FGC				
Document:	Plec de requeriments tècnics del llicenciament de la passarel·la de pagament de FGC per a MAEs				
Tipus:	Esp. tècnica			Versió:	1.0
Autor:	I. Plancheria C. Visa	Revisat:	A Coca/ A. Freijo	Aprovat:	A. Coca

AQUESTA PÀGINA ÉS INTENCIONADAMENT EN BLANC