

Sistemes Tècnics per a Clients / Technologies de Comunicació i eTicketing
aTec



Contractació passarel·la de pagament amb targeta bancària pels Sistemes de Venda automàtica

Plec de contractació

Febrer 2025

TAULA DE CONTINGUTS

Històric de modificacions	3
Aprovació	3
Distribució	3
1 Introducció.....	4
2 Descripció dels serveis i activitats incloses en el contracte.....	9
3 Acords de nivell de servei i penalitzacions.....	16

Històric de modificacions

Data	Autor	Comentaris	Versió
09/01/2025	Francesc Amat	Versió inicial	1.0
14/02/2025	Francesc Amat	Primera revisió	2.0
26/05/2025	Francesc Amat	Actualització requeriment: RQ-PP-12	2.1
12/06/2026	Francesc Amat	Adequació nivell ENS a alt	2.2

Aprovació

Nom	Data	Signatura

Distribució

Intern	Extern

1 Introducció

1.1 Antecedents

La Xarxa de Metro té un total de 633 terminals Verifone EMV de pagament en targeta bancària integrats en les màquines de venda automàtica d'aquesta Xarxa. Properament 332 equips d'aquesta Xarxa incorporaran la funcionalitat de pagament contactless en targeta o dispositiu mòbil.

El volum d'operacions diàries amb targeta bancària en aquests equips és superior a les 35.000 operacions amb pics superiors a 40.000 operacions. Aquestes xifres han anat incrementant-se els darrers anys.

1.2 Objectius del document i abast

L'objectiu d'aquest document és establir el plec de condicions complet per la contractació per a la integració i prestació del servei del passarel·la de pagament per a les màquines de venda automàtica de la Xarxa de Metro (Lx i L9).

1.3 Fora d'abast

Queda fora de l'abast d'aquesta contractació les modificacions que calgui de realitzar en el software dels equips de màquines distribuïdores automàtiques propietat de TMB o altres proveïdores.

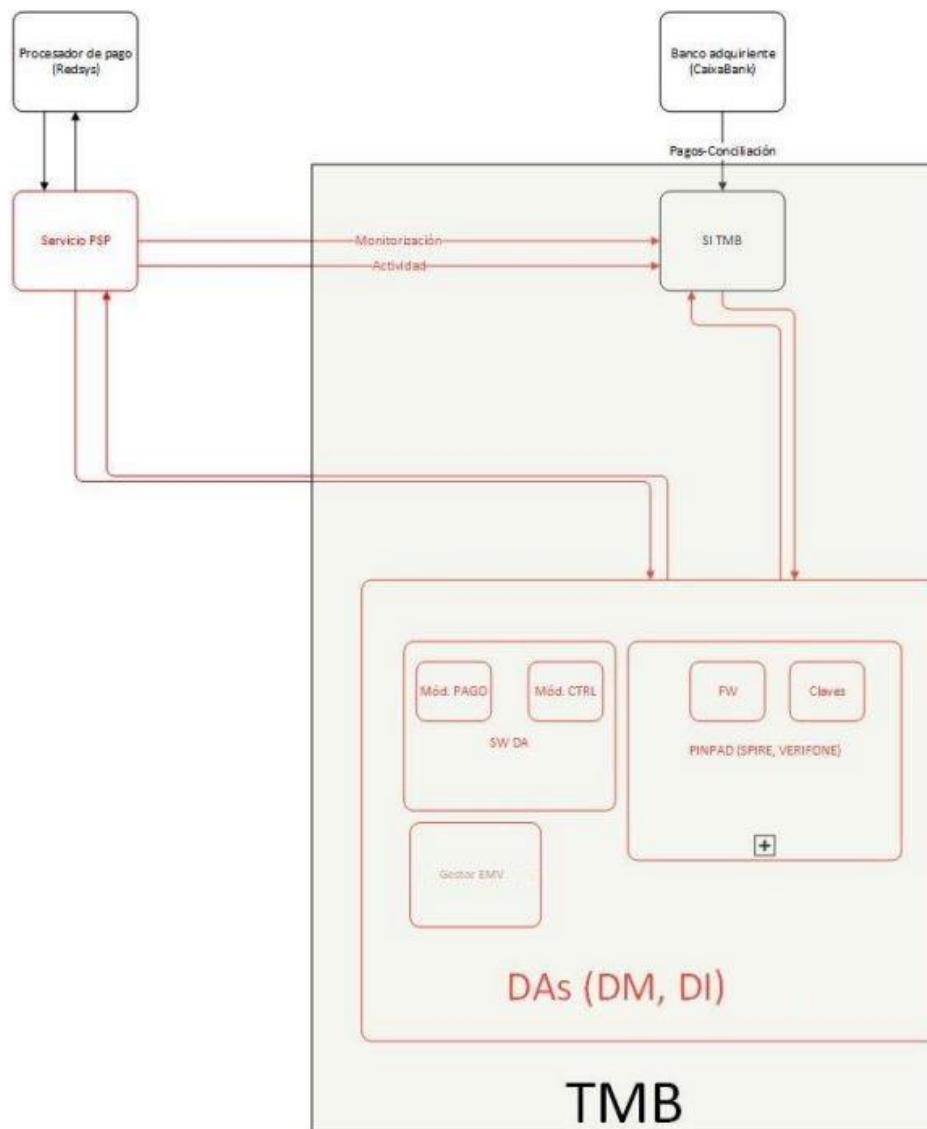
També queda fora de l'abast el servei d'adquirença que el proporciona el proveïdor bancari CaixaBank.

1.4 Àmbit

El present document s'emmarca dins els sistemes de venda de títols de transport, concretament en les màquines distribuïdores automàtiques destinades a la venda de títols de transport de la Xarxa de Metro.

Es contempla l'opció d'ampliar l'abast a màquines distribuïdores automàtiques instal·lades a altres empreses del grup TMB.

En l'esquema que es mostra a continuació, es marca en vermell les principals afectacions i àmbit del contracte.



Abast del contracte identificades preliminarment per TMB:

- Coordinació necessària amb les activitats contractades en tots els àmbits

- El compliment de tots els requeriments descrits en aquest document que contemplen tots els àmbits del servei
- Documentació necessària per a la realització i seguiment de les activitats (l·listat no exhaustiu):
 - Procediments
 - Manuals usuari
 - Revisió models d'Operació i Manteniment de TMB
- Sistemes d'informació i aplicatius necessaris per a la correcta gestió del servei i la participació per part de personal de TMB. P. Ex. Portals d'accés per a monitoratge, sondes d'estat, connectors de monitoratge, ...
- Formació necessària inicial a TMB així com l'actualització a pactar durant tot la durada dels acords, mantenint:
 - Una política selectiva: no tot el personal rebrà la mateixa formació
 - Una política de racionalització: Es formarà exclusivament en la part que sigui necessària un cop pactada
 - Una política de capil·larització: es prioritzarà la formació de formadors amb objectiu de replicar les formacions internament amb el personal que hagi estat format
 - Una política de qualitat i orientada a processos: es prioritzarà la qualitat sobre la quantitat, així com l' orientació als processos de valor dins de les operacions de tecnologia

1.5 Documents de referència

En la següent taula es poden consultar els documents de referència i les versions corresponents:

Nom	Autor	Versió

--	--	--

Taula 1 Documentació de referència

1.6 Diccionari d'acrònims

En aquest apartat es llistes els termes específics i acrònims emprats al llarg del document:

- TMB: Transports Metropolitans de Barcelona
- FMB: Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA
- TVAT: Tecnologies de venda i accés al transport
- Lx Xarxa de Metro línies convencionals
- L9 Xarxa de Metro línies automàtiques
- DA's Equips de venda automàtica de títols de transport
- CET: Repositori de configuracions i transaccions de sistemes de ticketing de TMB
- PCC: Sistema d'Informació per a la gestió completa dels sistemes de ticketing de TMB
- SIC: Sistema d'Informació de la T-Mobilitat

1.7 Volumetria

Actualment el servei presenta aquesta volumetria a 31-12-2024:

Característica	Unitats
Número de terminals en Línies Convencionals	505
Número de terminals en Línies Automàtiques	128
Número de transaccions mensuals mig	1.243.970
Import de les transaccions mensuals mig	16.267.016 €
Número de transaccions anuals	14.927.645
Import de les transaccions anuals	195.267.016€

Taula 2 Volumetria del servei

IMPORTANT: Durant l'execució del servei aquesta volumetria pot variar tant en número de transaccions com import econòmic.

També pot variar el nombre de terminals, ja que pot augmentar per raons de creació de noves estacions o altres necessitats del servei, o pot disminuir degut a la reducció del parc de màquines de venda per la optimització del mateix servei o per altres motius.

1.8 Projecte de restitució de màquines

Actualment TMB està duent un projecte de renovació complet del parc de màquines de línies convencionals. Durant l'execució del contracte s'executarà molt probablement aquesta renovació. Per tant, el servei ha de contemplar el suport a la integració i posada en servei d'aquests nous models d'equips.

2 Descripció dels serveis i activitats incloses en el contracte

2.1 Projecte de restitució de màquines

2.1.1 Requisits generals

Requisit	Descripció
RQ-GE-1	La solució ha de ser de màxima qualitat, disponibilitat i rapidesa ja que el seu ús està pensat en un entorn on es realitzen operacions en màquines automàtiques de venda de títols de transport.
RQ-GE-2	La solució s'ha d'integrar amb els sistemes d'informació de TMB

Taula 3 Llistat de requeriments generals de la passarel·la de pagament

2.1.2 Requisits funcionals

Servei de Passarel·la Bancària, manteniment de firmware bancari (lector) i mòduls de pagament de la DA (per a cada element connectat a la passarel·la). Inclou sessions i informes de seguiment. Model de costos global independent del nombre d'equips connectats.

Aquests servei ha de complir i proporcionar les següents característiques i funcionalitats de forma **obligatòria a més de les anteriorment descrites**:

Requisit	Descripció
RQ-PP-1	Servei de passarel·la de pagament d'alta disponibilitat amb connexió via Internet
RQ-PP-2	Servei de suport a incidències 24x7
RQ-PP-3	ANS basats en temps de resposta
RQ-PP-4	Servei de consulta, devolució parcial o total i reporting d'operacions de targeta de bancària

RQ-PP-5	Servei de publicació de les dades en format integrable (CSV, TXT, JSON, XML...) preferiblement via API
RQ-PP-6	Disposar de Certificació PCI DSS vigents en tots els seus elements corresponents durant tota la durada del contracte
RQ-PP-7	Disposar de la funcionalitat Multidivisa DCC
RQ-PP-8	Servei de configuració inicial del projecte
RQ-PP-9	Operació i administració de la passarel·la de pagament
RQ-PP-10	Disposar d'entorn de test i equipament de test
RQ-PP-11	La plataforma ha d'acceptar com a mínim els següents mitjans de pagament: • VISA • Mastercard • American Express • Apple Pay • Google Pay
RQ-PP-12	Opcionalment es valorarà altres mitjans de pagament tipus: Bizum, WeChat Pay, AliPay
RQ-PP-13	La solució ha d'estar certificada completament (passarel·la, dispositius, llibreries, APIs, etc) de manera que TMB no haurà de passar cap procés de certificació.
RQ-PP-14	La plataforma ha de proporcionar una API, completament securitzada, amb les següents funcionalitats mínimes (poden oferir altres funcionalitats): • Execució de devolucions (totals o parcials) • Consulta d'operacions concretes
RQ-PP-15	Multi-idioma. Com a mínim: Català, Castellà, Anglès i Francès
RQ-PP-16	Compliment de normatives de lleis de protecció de dades de caràcter personal GDPR.
RQ-PP-17	Les infraestructures informàtiques han d'estar ubicades en territori europeu.
RQ-PP-18	CPD en categoria Tier III segons la classificació de Uptime Institute
RQ-PP-19	CPD en arquitectura Multi Availability Zone (Multi AZ)
RQ-PP-20	El servei de passarel·la s'ha d'oferir en format SaaS (Software as a Service), és a dir, no s'instal·larà cap element hardware de servidors en les instal·lacions de TMB.

RQ-PP-21	Backoffice accessible des d'Internet mitjançant tecnologies Web modernes i multi-dispositiu (responsive) i navegador (IE Explorer, Edge, Chrome, Firefox i Safari)																																				
RQ-PP-22	La passarel·la haurà de poder gestionar més d'un comerç i més d'una empresa.																																				
RQ-PP-23	A nivell de Back Office - Tancament de sessió diari a l'hora prefixada (normalment 4:00 am)																																				
RQ-PP-24	Informe diari dels tancaments de sessió																																				
RQ-PP-25	Exportació en fitxer del detall les transaccions realitzades per sessió per a la integració en els Sistemes de TMB de cadascun dels comerços de TMB																																				
RQ-PP-26	Exportació en fitxer dels tancament de sessió diaris de cadascun dels comerços de TMB																																				
RQ-PP-27	<u>Fitxer de transaccions.</u> Un cop tancada la sessió diària es generarà un fitxer de Transaccions que es deixarà per sftp a un repositori que TMB indicarà. Informació a detallar com a mínim seria: <table border="1"> <tr><td>DATA</td><td>CL_SESSIO</td></tr> <tr><td>DATA_HORA</td><td>CL_CA</td></tr> <tr><td>CL_EMPRESA</td><td>CL_TIPUSCRITERI</td></tr> <tr><td>CODI ORDRE DE VENDA</td><td>CL_CRITERI</td></tr> <tr><td>C_VENDA</td><td>NUM_TERMINAL</td></tr> <tr><td>N_DOCUMENT</td><td>TEMPS_RESPOSTA</td></tr> <tr><td>IMPORT</td><td>T_AUTORIZACIO</td></tr> <tr><td>ID_SESSIO</td><td>T_SOPORT</td></tr> <tr><td>NUM_AUT</td><td>F_CAPTURA</td></tr> <tr><td>COD_ESTABL</td><td>MODEL_EQUIP</td></tr> <tr><td>C_VENTA_ORI</td><td>NUM_ZONES</td></tr> <tr><td>P_VENTA_ORI</td><td>CANTIT</td></tr> <tr><td>N_VENTA_ORI</td><td>COMISIO</td></tr> <tr><td>SERIE</td><td>IMPORT_COMISIO</td></tr> <tr><td>T_OPERACIO</td><td>CARDHOLDER_CHOICE</td></tr> <tr><td>IMPORT_NET</td><td>MONEDA_DCC</td></tr> <tr><td>TITOL</td><td>TASA_CBIO_DCC</td></tr> <tr><td>P_VENDA</td><td>COM_TASA_CBIO_DCC</td></tr> </table>	DATA	CL_SESSIO	DATA_HORA	CL_CA	CL_EMPRESA	CL_TIPUSCRITERI	CODI ORDRE DE VENDA	CL_CRITERI	C_VENDA	NUM_TERMINAL	N_DOCUMENT	TEMPS_RESPOSTA	IMPORT	T_AUTORIZACIO	ID_SESSIO	T_SOPORT	NUM_AUT	F_CAPTURA	COD_ESTABL	MODEL_EQUIP	C_VENTA_ORI	NUM_ZONES	P_VENTA_ORI	CANTIT	N_VENTA_ORI	COMISIO	SERIE	IMPORT_COMISIO	T_OPERACIO	CARDHOLDER_CHOICE	IMPORT_NET	MONEDA_DCC	TITOL	TASA_CBIO_DCC	P_VENDA	COM_TASA_CBIO_DCC
DATA	CL_SESSIO																																				
DATA_HORA	CL_CA																																				
CL_EMPRESA	CL_TIPUSCRITERI																																				
CODI ORDRE DE VENDA	CL_CRITERI																																				
C_VENDA	NUM_TERMINAL																																				
N_DOCUMENT	TEMPS_RESPOSTA																																				
IMPORT	T_AUTORIZACIO																																				
ID_SESSIO	T_SOPORT																																				
NUM_AUT	F_CAPTURA																																				
COD_ESTABL	MODEL_EQUIP																																				
C_VENTA_ORI	NUM_ZONES																																				
P_VENTA_ORI	CANTIT																																				
N_VENTA_ORI	COMISIO																																				
SERIE	IMPORT_COMISIO																																				
T_OPERACIO	CARDHOLDER_CHOICE																																				
IMPORT_NET	MONEDA_DCC																																				
TITOL	TASA_CBIO_DCC																																				
P_VENDA	COM_TASA_CBIO_DCC																																				

	N_VENDA	MON_ISO_NUM	
	CL_OPERADOR	MON_ISO_ALFA	
	TIPUS_DOC	N_REFERENCIA	
RQ-PP-28	La informació que relaciona les devolucions (totals i parcials) amb les operacions de venda s'enviaran al banc adquirent amb l'objectiu que el fitxer bancari amb el detall dels ingressos que rep TMB, permeti relacionar aquestes dues operacions.		
RQ-PP-29	Poder aplicar devolucions de forma manual, tant parcials com totals (perfil d'usuari amb permisos per fer devolucions).		
RQ-PP-30	Servei web per a consultes i estadístiques online amb perfils d'usuari només de consulta i perfils per efectuar devolucions		
RQ-PP-31	Consulta d'operacions individuals.		
RQ-PP-32	La informació de detall de consulta inclourà el codi virtual (emmascarada) de les targetes en cas que l'operació s'hagi fet amb una targeta virtual.		
RQ-PP-33	Monitoratge del servei		
RQ-PP-34	Possibilitat de monitoritzar i carregar de forma remota les versions de FW i les claus dels kits de pagament instal·lats en DAs.		
RQ-PP-35	Actualització de les noves versions dels producte		
RQ-PP-36	Ha de comptar amb un entorn de proves per tal de poder executar pagaments no reals		
RQ-PP-37	La liquidació de les operacions (ingrés en compte) ha de fer-se en un màxim d'un dia.		
RQ-PP-38	Addicionalment els tiquets pel comerç i pel client s'haurien d'emmagatzemar en format digital.		
RQ-PP-39	La passarel·la haurà de connectar-se al banc adquirent CaixaBank.		
RQ-PP-40	Informe mensual de seguiment del contracte i els SLA		
RQ-PP-41	Comptabilitat amb els models de Verifone UX-300 que actualment incorporen les màquines actuals		

RQ-PP-42	Suport a la integració de la passarel·la als nous model d'equips resultats del projecte de les noves màquines de venda.
----------	---

Taula 4 Llistat de requeriments funcionals de la passarel·la de pagament

2.2 Serveis d' Operació tecnològica relatius als Serveis i sistemes àmbit de l' oferta

Requisit	Descripció
RQ-OP-1	Service Desk: punt únic de contacte i atenció per al registre, documentació i gestió d' incidències i peticions, classificant-les i assignant-les a les àrees de suport adequades a través de canals telefònics, web i mail.
RQ-OP-2	Resolució incidències N1, N2 i N3: dins del procés de gestió d'incidències, s'encarrega des de la primera atenció remota, del diagnòstic expert i la seva resolució última en l'àmbit dels sistemes i serveis sota la seva responsabilitat, així com de les interfícies amb altres sistemes/serveis/àmbits. És el màxim responsable en la restauració del servei davant d' una disrupció i l' últim resolutor de la incidència.
RQ-OP-3	Gestió de problemes i de canvis incloent equipament de camp i sistemes integrats de TMB: els principals disparadors del procés de gestió de problemes són incidències en les quals no es coneixen les causes, encara que el servei es restauri temporalment, especialment si aquestes són repetitives o amb un impacte greu al servei, o mal funcionaments, pèrdua de rendiment i/o degradacions en els nivells de servei (ja siguin en l'àmbit de l'atenció i resposta, disponibilitat o qualitat).
RQ-OP-4	La gestió de canvis controla i supervisa la implantació de qualsevol modificació en el sistema o servei, ja sigui a causa d' una incidència, un problema, un evolutiu, etc. Tots els canvis han de ser registrats, classificats, comunicats, autoritzats tècnicament i funcionalment, planificats, aplicats, documentats i revisats.
RQ-OP-5	Manteniment preventiu i administració tècnica: tasques planificades necessàries per mantenir els sistemes i serveis dins dels nivells de servei (atenció, disponibilitat, qualitat) adequats. El detall de tasques a efectuar es defineix en relació

	al propi sistema/servei tecnològic. Dins d'aquest apartat s'inclourien, entre d'altres, tasques d'aplicat de pegats, realització de còpies de seguretat i la seva restauració, revisió/neteja de logs, etc.
RQ-OP-6	Demanda operativa: gestió de peticions i sol·licituds d'usuaris preestablertes i procedimentades sobre els sistemes/serveis, gestionades des del Service Desk.
RQ-OP-7	Monitoratge tècnic i funcional: observació contínua dels components dels sistemes/serveis (tècnica) i del servei final prestat (funcional) per tal de detectar qualsevol anomalia, indisponibilitat, pèrdua de rendiment, etc.
RQ-OP-8	Assegurament de distribució de continguts i disponibilitat de transaccions d'equips de camp: atès la fi dels sistemes i serveis en l'abast d'aquest document, les comunicacions i tramesa de continguts des dels servidors centrals als elements distribuïts i viceversa, des dels elements distribuïts als servidors centrals, resulten crítics. Resulta necessària el monitoratge específic d'aquest procés de tramesa i recepció de continguts i la resolució de qualsevol error que repercuteixi en la no recepció d'aquests continguts en qualsevol dels elements dels sistemes relacionats.
RQ-OP-9	Service Management integral en TMB: seguiment integral i continu dels sistemes i serveis dins del seu abast i dels processos de gestió sobre ells (incidències, problemes, canvis, etc.). Seguiment dels Indicadors Clau de Rendiment (KPIs) i els Acords de Nivell de Servei (SLAs). Interlocució amb tots els actors implicats en els serveis assignats. L'objectiu d'aquest procés serà proporcionar una adequada gestió de la qualitat, augmentar l'eficiència dels processos, alinear les necessitats del negoci amb els serveis tecnològics i reduir els riscos associats a aquests serveis tecnològics.

Taula 5 Llistat de requeriments operació de la passarel·la de pagament

2.3 Condicions d'execució dels serveis

Requisit	Descripció
----------	------------

RQ-EX-1	Tots els serveis seran prestats pel contractista i inclouran els recursos necessaris tant humans com materials
RQ-EX-2	Qualsevol activitat objecte d' aquest document de necessitats estarà regida per la normativa vigent.
RQ-EX-3	L' adjudicatari es compromet a avisar TMB amb 12 mesos d' antelació en cas de desitjar cessar el servei o interrompre algun dels productes àmbit del contracte.

Taula 6 Llistat de requeriments execució de la passarel·la de pagament

2.4 Formació i documentació

Requisit	Descripció
RQ-FD-1	Formació tècnica i funcional de la plataforma i mitjans de pagament
RQ-FD-2	TMB decidirà dia i hora de les jornades de formació
RQ-FD-3	L'adjudicatari facilitarà documentació de formació necessària per l'operació de la passarel·la

Taula 7 Llistat de requeriments documentació de la passarel·la de pagament

2.5 Seguretat, confidencialitat i protecció de dades

L' adjudicatari dels serveis es compromet a complir els requisits de seguretat i continuïtat aplicables a l' objecte del present document de necessitats especificats en:

Requisit	Descripció
RQ-SE-1	L'adjudicatària es compromet a complir quantes obligacions li són exigibles en matèria de protecció de dades personals tant pel Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell de 27 d'abril de 2016 relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE ("RGPD") com per la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades de Caràcter Personal

	així com quantes altres normes legals o reglamentàries incideixin, desenvolupin o substitueixin les anteriors en aquest àmbit.
RQ-SE-2	Seguir les bones pràctiques relacionades en el conjunt de normes ISO 27000 sobre la seguretat de la informació.
RQ-SE-3	La signatura d'un contracte d'encarregat de tractament de dades que li presentarà TMB
RQ-SE-4	A complir amb els requeriments de seguretat reflectits en la Política de Seguretat Tecnològica i de la Informació i en el Cos Normatiu de Seguretat Tecnològica i de la Informació de TMB.
RQ-SE-5	Implementar la seguretat des del disseny en els entorns, sistemes i productes a implementar en TMB.
RQ-SE-6	Abans de la posada en marxa del servei s'haurà de realitzar una auditoria de seguretat i es lliuraran els resultats a TMB
RQ-SE-7	Es duran a terme auditories de seguretat de forma periòdica que es lliuraran a TMB per determinar les millores a implementar
RQ-SE-8	A nivell d'ENS, el proveïdor del servei haurà de lliurar la següent documentació durant la fase de presa del servei: • Certificat de conformitat amb l'Esquema Nacional de Seguretat amb categoria Alta, emés per una entitat de certificació acreditada per a l'avaluació de les citades mesures. • Anàlisi de risc preliminar. • Inventari d'actius. • Arquitectura de seguretat. • Integració del servei en el sistema de TMB de la Gestió d'identitats digitals i/o Sistema de Gestió d'identitats amb sistema 2FA. • Propòsit de la comunicació (Funcionalitats, protocols...). • Matriu de comunicacions. • Flux de dades (origen, destinació, nodes...). • Descripció de contramesures compensatòries. • Pla per gestionar la seguretat de la cadena de subministrament.

	• Gestió de vulnerabilitats i pegats.
--	---------------------------------------

Taula 8 Llistat de requeriments seguretat de la passarel·la de pagament

2.6 Criteris d'ambientalització

L' adjudicatari dels serveis es compromet a complir els requisits d'ambientalització aplicables a l' objecte del present document de necessitats especificats en:

Requisit	Descripció
RQ-AM-1	Impressió d'informes - documents de treball i/o documents finals. En cas que sigui necessària la impressió de qualsevol document de treball, s'haurà de Acordar amb TMB la impressió o no del mateix. I prioritzar: • Reduir el màxim possible el número de impressions, ajustant-les a les necessitats. • Utilitzar paper 100% reciclat (excepte per plànols no imprimibles en DINA4 o DINA3). • Imprimir els documents a doble cara i en blanc i negre (el color només s'utilitzarà en casos en els que no es pugui interpretar en blanc i negre).

3 Acords de nivell de servei i penalitzacions

3.1 Definicions

3.1.1 Temps

En el següents punts es detallen els temps de resposta:

- ***Temps de resposta a incidències:*** Temps que transcorre entre el registre d'entrada o la comunicació de la incidència (ticketing, trucada, etc.) o bé la notificació directa de la incidència per part de les eines de monitorització i l'inici de la primera acció registrada. Es considera una acció registrada aquella en la que l'usuari rep un "input" després del registre d'entrada de la incidència, ja sigui en l'eina de ticketing o mitjançant algun altre mètode acordat de comunicació. El càlcul d'hores es farà tenint en compte l'horari de servei, és a dir, si una incidència es registra al final d'una jornada, el temps no comença a comptar fins l'inici de la següent jornada laboral.
- ***Temps de resolució:*** període de temps màxim des de que s'escala una incidència fins que finalitza la mateixa amb plena disponibilitat d'us del equip, be per reparació o per substitució o restitució del servei.

3.1.2 Grau de criticitat

Pel que fa a la tipificació del grau de criticitat de les incidències es faran servir el dos criteris següents:

- ***Impacte:*** Grau d'afectació que té la incidència sobre el servei. S'especifica segons la següent taula:

Nivell d'impacte	Descripció
Impacte Crític	- Parada total d'un servei/aplicació CRÍTICA. - Degradació o alteració (confirmada o possible) d'un sistema CRÍTIC amb afectació a l'operació.
Impacte Alt	- Degradació o alteració (confirmada o possible) d'un sistema CRÍTIC sense afectació al servei. - Parada total o degradació d'un servei/aplicació NO crític amb afectació.
Impacte Mig	- Degradació o alteració (confirmada o possible) en el funcionament d'un sistema No crític amb afectació al servei. - Parada total o degradació d'un servei/aplicació No crític sense afectació massiva.
Impacte Baix	La resta d'incidents i peticions de servei.

Taula 9 Categorització de l'Impacte d'una incidència

- **Urgència:** Grau en què és possible retardar la solució a la incidència:

Nivell d'impacte	Descripció
Urgència Crítica	- L'usuari o departament no pot realitzar cap de les funcions principals que té assignades. - L'usuari o departament no pot realitzar altres activitats fins a la resolució de la incidència.
Urgència Alta	- L'usuari o departament no pot realitzar alguna de les funcions principals que té assignades. - L'usuari o departament pot continuar amb altres activitats fins a la resolució de la sol·licitud.

Urgència Mitja	• L'usuari o departament pot realitzar les principals funcions que té assignades però presenta dificultats (lentitud, errors puntuals,...). • L'usuari o departament pot continuar amb altres activitats fins a la resolució de la sol·licitud.
Urgència Baixa	• Es veuen afectades funcions secundàries de l'usuari o departament que no impedeixen l'acompliment de les seves funcions principals.

Taula 10 Categorització de la Urgència d'una incidència

La taula següent permet determinar el nivell de servei a aplicar en funció dels paràmetres establerts anteriorment:

URGÈNCIA IMPACTE	Urgència Crítica	Urgència Alta	Urgència Mitja	Urgència Baixa
Impacte Crític	Crítica	Crítica	Alta	Mitja
Impacte Alt	Crítica	Alta	Mitja	Baixa
Impacte Mig	Alta	Alta	Mitja	Baixa
Impacte Baix	Mitja	Mitja	Mitja	Baixa

Taula 11 Establiment del Grau de Criticitat

3.2 Acords de Nivell de Servei i Penalitzacions

3.2.1 Servei de passarel·la de pagament

En les següents taules es mostren les penalitzacions per l'incompliment dels acords de nivell de servei descrits en aquest document.

Requisit	Descripció																				
RQ-PES-1	La penalització es calcula en base a l'import a facturar al mes en el que s'ha produït les incidències, l'import del qual es restarà de la última factura a emetre.																				
RQ-PES-2	Les penalitzacions són acumulatives fins a un màxim del 20% de l'import mensual a facturar																				
RQ-PEP-3	Penalitzacions sobre el Temps de Resposta . La penalització s'aplica per cada incidència. <table><tr><th>Categoria incidència</th><th>Temps de resposta Objectiu</th><th>Temps de resposta Real</th><th>Penalització</th></tr><tr><td rowspan="3">Crítica</td><td rowspan="3">1 hores en horari de servei</td><td>Major de 6 hores</td><td>5%</td></tr><tr><td>Entre 3 i 6 hores</td><td>4%</td></tr><tr><td>Entre 1 i 3 hores</td><td>2%</td></tr><tr><td rowspan="3">Alta</td><td rowspan="3">3 hores en horari de servei</td><td>Major de 6 hores</td><td>3%</td></tr><tr><td>Entre 4 i 6 hores</td><td>2%</td></tr><tr><td>Entre 3 i 4 hores</td><td>1%</td></tr></table>	Categoria incidència	Temps de resposta Objectiu	Temps de resposta Real	Penalització	Crítica	1 hores en horari de servei	Major de 6 hores	5%	Entre 3 i 6 hores	4%	Entre 1 i 3 hores	2%	Alta	3 hores en horari de servei	Major de 6 hores	3%	Entre 4 i 6 hores	2%	Entre 3 i 4 hores	1%
Categoria incidència	Temps de resposta Objectiu	Temps de resposta Real	Penalització																		
Crítica	1 hores en horari de servei	Major de 6 hores	5%																		
		Entre 3 i 6 hores	4%																		
		Entre 1 i 3 hores	2%																		
Alta	3 hores en horari de servei	Major de 6 hores	3%																		
		Entre 4 i 6 hores	2%																		
		Entre 3 i 4 hores	1%																		
RQ-PEP-4	Penalitzacions sobre el Temps de Resolució. <i>La penalització s'aplica per cada incidència.</i> <table><tr><th>Categoria incidència</th><th>Temps de Resolució Objectiu</th><th>Temps de Resolució Real</th><th>Penalització</th></tr><tr><td rowspan="3">Crítica</td><td rowspan="3">2 hores en horari de servei</td><td>Major de 5 hores</td><td>4 %</td></tr><tr><td>Entre 3 hores i 5 hores</td><td>3 %</td></tr><tr><td>Entre 2 hores i 3 hores</td><td>1 %</td></tr><tr><td>Alta</td><td></td><td>Major de 7 hores</td><td>4 %</td></tr></table>	Categoria incidència	Temps de Resolució Objectiu	Temps de Resolució Real	Penalització	Crítica	2 hores en horari de servei	Major de 5 hores	4 %	Entre 3 hores i 5 hores	3 %	Entre 2 hores i 3 hores	1 %	Alta		Major de 7 hores	4 %				
Categoria incidència	Temps de Resolució Objectiu	Temps de Resolució Real	Penalització																		
Crítica	2 hores en horari de servei	Major de 5 hores	4 %																		
		Entre 3 hores i 5 hores	3 %																		
		Entre 2 hores i 3 hores	1 %																		
Alta		Major de 7 hores	4 %																		

	4 hores en horari de servei	Entre 5 hores i 7 hores	3 %	
		Entre 4 hores i 5 hores	1 %	
RQ-PEP-5	Penalitzacions sobre còmput mensuals. La penalització s'aplica sobre el còmput mensual sumant tots els valors de totes les incidències detectades.			
	Definició	Valor	Penalització	
	Una disponibilitat del sistema per sota del X % en còmput mensual com a conseqüència directa de la incidència tipus Crítica	99.9% (0.744 hores/mes màxim de no disponibilitat)	5%	
	X actuacions que impliquin aturada del servei i no s'hagin notificat ni registrat en el sistema de ticketing.	2	5%	

Taula 12 Llistat de requeriments de la passarel·la de pagament

3.2.2 Servei d'operació d'equips de pagament/equips de camp

Requisit	Descripció			
RQ-PEP-1	Les penalitzacions són acumulatives fins a un màxim del 20% de l'import mensual a facturar			
RQ-PES-2	Penalitzacions sobre el Temps de Resposta . La penalització s'aplica per cada incidència.			
	Categoria incidència	Temps de resposta Objectiu	Temps de resposta Real	Penalització
	Crítica	8 hores en horari de servei	Major de 16 hores	3%

			Entre 12 i 16 hores	2%
			Menor de 12 hores	1%
	Alta	16 hores en horari de servei	Major de 20 hores	2%
			Entre 18 i 20 hores	1%
			Menor de 18 hores	0.5%
RQ-PEP-3	Penalitzacions sobre el Temps de Resolució . La penalització s'aplica per cada incidència.			
	Categoria incidència	Temps de Resolució Objectiu	Temps de Resolució Real	Penalització
	Crítica	5 dies laborables	Major a 8 dies laborables	4 %
			Entre 7 i 8 dies laborables	3 %
			Entre 6 i 7 dies laborables	1 %
	Alta	7 dies laborables	Major a 9 dies laborables	4 %
			Entre 8 i 9 dies laborables	3 %
			Entre 7 i 8 dies laborables	1 %

Taula 13 Llistat de requeriments de la passarel·la de pagament

3.3 Reporting

Requisit	Descripció
----------	------------

RQ-PEP-1	Semestralment el Responsable Tècnic de aquest servei realitzarà una reunió de seguiment amb el Responsable de CST per revisar les incidències ateses durant el mes i valorar l'adequació del servei en funció del contracte.
RQ-PES-2	Semestralment el Responsable Tècnic de aquest servei realitzarà una reunió de seguiment amb el Responsable de CST per revisar les incidències ateses durant el mes i valorar l'adequació del servei en funció del contracte.
RQ-PES-3	Els informes de seguiment que s'hauran d'elaborar en cada cas són els de la taula18 que s'indica a continuació

Producte	Descripció	Periodicitat	Data límit
Informe Incidència	A la conclusió de cadascuna de les incidències l'adjudicatari realitzarà un informe amb les dades rellevants de la resolució de la incidència.	-	En les següents 24h a la conclusió de la incidència.
Informe manteniment preventiu	Informe amb el checklist (Format a definir amb TMB a l'inici de la prestació.).	Setmanal	48 hores.
Informe mensual	Aquest informe haurà de contenir l'anàlisi de les incidències del mes i del manteniment preventiu (mancances, oportunitats de millora, etc.). Format a definir amb TMB a l'inici de la prestació.	Mensual	7 primers dies del següent mes.
Informe semestral	Aquest informe deurà de contenir un anàlisi exhaustiu/comparatiu mes a mes del manteniment realitzat.	Semestral	2 setmanes del setè mes.

Taula 14 Llistat d'informes

Francesc Amat

Responsable de projectes validació i venda