

Servicio bancario de adquisición y pasarela de pago para la nueva plataforma *contactless* embarcada en la flota de autobuses de Transports de Barcelona, S.A.

Pliego de condiciones técnicas

Junio 2020

Versión 2.2

TABLA DE CONTENIDOS

Historial de cambios	3
Aprobación	3
Distribución.....	3
1 Objetivo	4
Objetivos del documento	4
Diccionario y acrónimos	4
2 Alcance del proyecto.....	5
3 Funcionamiento del Servicio	7
4 Requerimientos funcionales del usuario final	10
5 Requerimientos normativos	12
6 Requerimientos tecnológicos.....	12
7 Requerimientos de listas de excepciones y protección contra el fraude ("listas negras").....	13
8 Requerimientos sobre la responsabilidad y gestión del fraude	14
9 Requerimientos de gestión de la información e informes	14
10 Requerimientos para la integración de la información	15
11 Requerimientos de implantación y gobernanza del proyecto	17
12 Requerimientos de disponibilidad (SLA).....	19
13 Penalizaciones por incumplimiento de los SLAs	20
14 Requerimientos de operación de servicio.....	21

Historial de cambios

Fecha	Autor	Comentarios	Versión
10/06/2020	David Marin	Versión inicial	1.0
15/06/2020	David Marin	Versión servicio financiero	1.1
18/06/2020	David Marin	Versión con pasarela	2.0
03/07/2020	David Marin	Revisión parte tecnológica	2.1
14/07/2020	David Marin	Traducción español	2.2

Aprobación

Nombre	Fecha	Firma
David Marín	14/07/2020	

Distribución

Interna	Externa

1 Objetivo

Objetivos del documento

El presente documento tiene por objeto establecer el pliego de condiciones completo para la contratación del servicio bancario de adquirencia y pasarela para el nuevo sistema de pago sin contacto embarcado en la flota de más de mil autobuses de Transports de Barcelona, S.A.

Diccionario y acrónimos

En este apartado, se listan los términos específicos y acrónimos empleados en el documento:

- TB: Transports de Barcelona, S.A.
- TMB: Transports Metropolitans de Barcelona.
- AMB: Área Metropolitana de Barcelona.
- ATM: Autoridad del Transporte Metropolitano.
- PCP: Pliego de Cláusulas Particulares.
- QC: Cuadro de Características.
- API: Application Programming Interface (Interfaz de programación de aplicaciones).
- SI: Sistema de Información.
- SIE: Sistema de Información embarcado.
- SLA: Service Level Agreement (Acuerdo de nivel de servicio).
- ANS: Acuerdo de Nivel de Servicio.
- PAN: Personal Account Number (Número de cuenta personal).
- GDPR: General Data Protection Regulation (Reglamento General de Protección de Datos).
- Ticket: Un sistema de ticketing o de seguimiento de incidentes, sirve para crear, gestionar y realizar un seguimiento de incidencias o peticiones.

2 Alcance del proyecto

2.1 Contexto

Hasta la pandemia se podía pagar el billete sencillo con efectivo al conductor a bordo del autobús.

Frente a la pandemia del COVID19, TB ha considerado conveniente facilitar el pago del billete sencillo de autobús sin necesidad de manipular dinero en efectivo, con la intención de proteger la salud.

En el mes de mayo TB también ha puesto a disposición de los usuarios la posibilidad de pagar los billetes sencillos electrónicos a través de la aplicación de TMB.

Pero por tal de facilitar a los usuarios otro medio de pago, TB quiere hacer un par de licitaciones; una, para la implantación de un sistema tecnológico, licitado aparte, y otra, para la contratación de un servicio bancario de adquirencia y una pasarela de pago que contemplen todos los requerimientos funcionales y técnicos especificados en este pliego de condiciones con la finalidad que el cliente pueda pagar con diferentes medios de pago sin contacto sus títulos de transporte.

Históricamente, los usuarios que más han pagado en efectivo un billete sencillo son turistas, mayoritariamente internacionales, ya que el usuario residente en el área metropolitana habitualmente utiliza títulos integrados.

2.2 Objetivo y alcance del proyecto

Operación del servicio de adquirencia y pasarela de pagos, todo ello combinándolo con la nueva solución tecnológica que se encuentra en proceso de licitación por TB en el expediente 14872201 publicado en la misma plataforma que esta licitación.

Según la licitación indicada, el sistema, que ya ha sido utilizado por otros operadores nacionales de transporte, cumplirá obligatoriamente los requisitos tecnológicos para garantizar las siguientes funcionalidades:

- Implantación de la pasarela de pago, configuración y administración de la misma.

- Operación de la pasarela de pago y servicio de adquirencia con sistema **Transit**.
- Parametrización, activación y aplicación de las normas de fraude, tanto las propias del servicio como las de TB.
- Compatibilidad con Multi Tap.
- Certificación end to end Nivel 3 con REDSYS.
- Implantación de procesos de integración de la información.
- Información y gestión de la operativa de todas las operaciones de este servicio (devoluciones, alegaciones, fraude, etc.).
- Recepción y actualización sistemática y frecuente de listas de excepciones de tarjetas.
- Activación de entorno de prueba y productivo, prueba de todos los procesos.
- Soporte al desarrollo del servicio.

Por lo tanto, este pliego se refiere a la contratación de un **servicio de pasarela de pagos y de adquirencia bancaria** con las tecnologías y funcionalidades que permitan el cumplimiento de los requerimientos expresados en este pliego.

2.3 Canales actuales y futuros

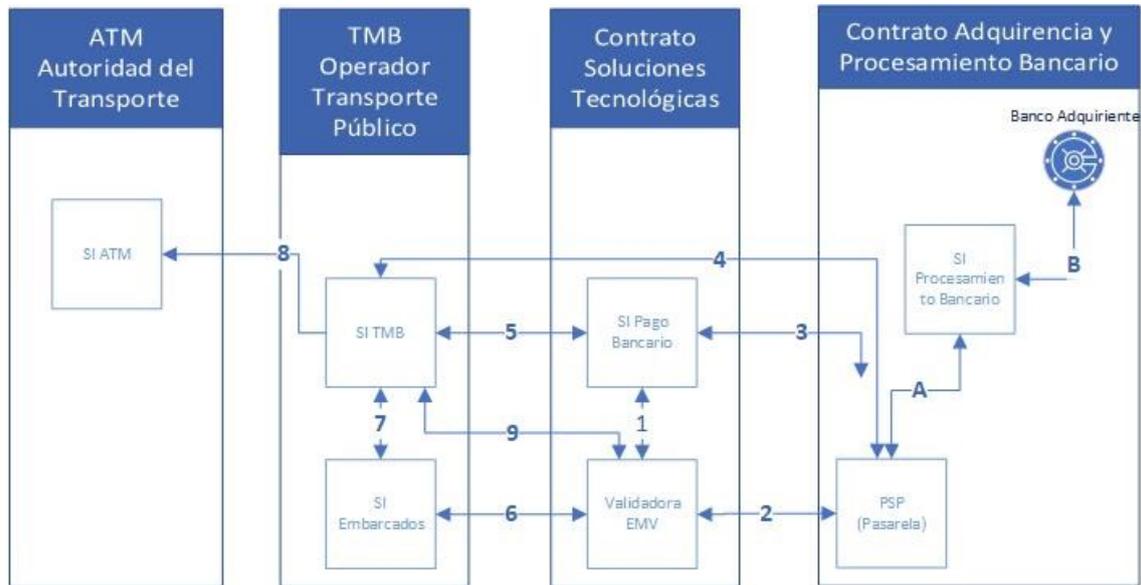
Los servicios contratados en la licitación actual podrán ser ampliables en número de terminales, nuevos contratos de comercio y extensibles a otros servicios o canales comerciales de la empresa en un futuro, así como posibles extensiones a otros operadores del área de Barcelona.

2.4 Fuera del alcance

Queda fuera del alcance de esta licitación los desarrollos referentes a los productos y servicios tecnológicos (Terminales, back office, etc.), que se tendrán que integrar con la pasarela y el banco adquirente y ser compatibles con los sistemas de información corporativos de TMB, que han sido licitados a parte (*expediente 14872201*).

3 Funcionamiento del Servicio

3.1 Arquitectura de servicio



A continuación se detallan los flujos de comunicación según el diagrama de la arquitectura:

Id	Descripción	Información	Mecanismos
1	Diálogo entre validadora embarcada y el sistema de pago bancario (Back Office)	<ul style="list-style-type: none"> Contenidos de la validadora (técnicos y funcionales). Transacciones de la validadora. 	<ul style="list-style-type: none"> API abierta Intercambio de ficheros.
2	Diálogo bancario entre validadora y PSP	<ul style="list-style-type: none"> Transacciones de la validadora, listas negras bancarias, configuraciones bancarias de intento de cobro. 	<ul style="list-style-type: none"> API abierta Intercambio de ficheros.
3	Diálogo entre BO Operador y PSP	<ul style="list-style-type: none"> Intercambio de actividad y configuraciones Procesos de pago de deudas 	<ul style="list-style-type: none"> API abierta Intercambio de ficheros.
4	Diálogo entre PSP y	<ul style="list-style-type: none"> Intercambio de actividad entre pasarela de pago y 	<ul style="list-style-type: none"> API abierta

	SI de TMB	sistemas contables/financieros para consolidación y conciliación.	<ul style="list-style-type: none"> • Intercambio de ficheros.
5	Diálogo entre SI de TMB y BO EMV	<ul style="list-style-type: none"> • Datos del servicio de autobuses. • Transacciones de validación, pagos, ingresos. • Catálogo de incidencias y problemáticas para la gestión tecnológica y mantenimiento • Inventario de equipos y sistemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • API abierta • API TMB • Intercambio de ficheros. • Broker de TMB • Enlaces web • SNMP • Herramientas estándar de monitorización de sistemas • Single Sign On.
6	Diálogo entre sistemas embarcados	<ul style="list-style-type: none"> • Datos del servicio del autobús. • Alarmas técnicas • Listado de actividades para inspección. 	<ul style="list-style-type: none"> • API abierta • API Red embarcada TMB • Herramientas estándar de monitorización de sistemas
7	Diálogo entre SI TMB y Sistemas embarcados TMB	<ul style="list-style-type: none"> • Contenidos sistemas de inspección • Contenidos de planificación del servicio. • Actividad de validación y venta 	<ul style="list-style-type: none"> • API TMB • Aplicación distribución parámetros y recogida de actividad propia TMB
8	Diálogo SI de ATM y SI de TMB	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de validación y venta del billete sencillo 	<ul style="list-style-type: none"> • Intercambio de ficheros.
9	Diálogo entre validadora y SI de TMB	<ul style="list-style-type: none"> • Datos del servicio de autobús TMB • Información alarmas de 	<ul style="list-style-type: none"> • API TMB • SNMP

		validadora <ul style="list-style-type: none"> • Información de actividad de validadora 	<ul style="list-style-type: none"> • API abierta • Herramientas estándar de monitorización de sistemas
A y B	Comunicaciones bancarias adquirencia + PSP	<ul style="list-style-type: none"> • Su suministro es el alcance de este proyecto. Es necesario integrar la información y el estado del proceso de intercambio para monitorizar cualquier anomalía que pueda afectar a la experiencia del usuario del transporte o a los procesos de soporte interno de TMB.	<ul style="list-style-type: none"> • API abierta • Herramientas estándar de monitorización de sistemas

Este proyecto hace referencia exclusivamente al servicio de adquirencia y pasarela para los pagos en los equipos embarcados.

Por lo tanto, el nuevo sistema de terminales de pago embarcados, el backoffice de validación venta y facturación, debe ser compatible con el sistema del banco adquirente, la pasarela y el sistema de información corporativo de TMB en cada una de las interacciones que se produzcan para poder prestar los servicios solicitados.

3.2 Caso de uso

Para que se entienda la arquitectura de la solución se describe a continuación, un caso de uso con la información básica de un proceso de venta:

1. A través de un terminal embarcado en un autobús el cliente pasa su tarjeta o dispositivo, con el fin de comprar y a la vez validar su título de transporte.
2. Esta compra/validación podría ser múltiple en el caso de familias o grupos: El sistema debe aceptar multitap o acumulación de operaciones.
3. Esta orden de compra es transmitida por la validadora EMV y el sistema tecnológico TMB a la pasarela y el servicio de adquirencia, estos darán una respuesta de autorización a la operación.

4. Los flujos de información se pueden ver en los puntos 2, 3, 4 y A-B de la arquitectura.

4 Requerimientos funcionales del usuario final

TMB necesitará para su operativa diaria poder ejecutar las siguientes funcionalidades de los diferentes medios de pago.

Los requerimientos se refieren tanto a la pasarela como al servicio de adquirencia. Los medios de pago necesarios deben definirse de acuerdo con las necesidades de los consumidores.

Requerimiento	Descripción	Obligatorio
1.	Debe permitir el pago con todos los emisores de métodos de pago de tarjeta bancaria siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Visa • Mastercard • American Express • UPI • Dinners • JCB 	Sí
2.	Debe permitir la operación con los siguientes tarjeteros digitales con tecnología NFC: <ul style="list-style-type: none"> • Paypal • ApplePay • GooglePay • Samsung Pay • Carteras virtuales o Wallets de las entidades bancarias. 	Si
3.	Permitir la operación con sistemas de pago mediante códigos QR. Indicar por parte del licitador con que plataformas tienen compatibilidad.	
4.	Devoluciones: debe permitir reembolsos totales o parciales sobre el método de pago original de la transacción.	Sí
5.	Posibilidad de realizar pagos recurrentes inmediatos o el mismo día (Multitap). También por agregación en una sola transacción de los mismos.	Sí

6.	Debe permitir el almacenamiento de tarjetas de los clientes a través de un sistema de 'Tokenización' que libere a TMB de tener que capturar y almacenar los datos de la tarjeta. Este servicio debe ofrecer la custodia y almacenamiento de los datos de pago de los clientes.	Si
7.	Las operativas de gestión permitirán realizar operaciones sobre los tokens con la pasarela serán al menos: <ul style="list-style-type: none">• Consulta PAN/Operaciones• Modificación de datos sobre un registro existente Estos datos son necesarios para que la plataforma tecnológica TB pueda emitir facturas a los clientes que lo soliciten.	Si
8.	Las operativas de cobro que debe implementar el sistema, como mínimo, son las siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Transacciones de pre-autorización• Transacciones de pago• Transacciones de devolución• Anulación de un pago• Anulación de una devolución	Si
9.	La pasarela deberá ser capaz de gestionar más de un comercio y más de una empresa.	Si
10.	La pasarela deberá poder gestionar más de un adquirente una vez finalizado este contrato.	Si

5 Requerimientos normativos

A continuación se presentan los requerimientos que deben cumplirse en términos de normativa aplicadas al procesamiento de transacciones económicas en el ámbito digital.

Requerimiento	Descripción	Obligatorio
1.	Cumplimiento normativa de procesamiento de tarjetas de crédito: PCI DSS Nivel 1 Compliant en su última versión	Sí
2.	Cumplimiento de los requerimientos de los sistemas Transit de las principales marcas emisoras de medios de pago VISA, MasterCard, American Express y JCB.	Sí
3.	Cumplimiento de normativa de leyes sobre la protección de datos de carácter GDPR.	Sí
4.	Cumplimiento de cualquier otra normativa que durante la vigencia del contrato pueda surgir en esta materia y que sea de obligado cumplimiento.	Sí

6 Requerimientos tecnológicos

A continuación se presentan los requerimientos que deben cumplirse a nivel tecnológico:

Requerimiento	Descripción	Obligatorio
1.	El servicio de pasarela debe ofrecerse en formato SaaS (Software as a Service), es decir, no se instalará ningún elemento hardware de servidores en las instalaciones de TMB.	Sí
2.	Los requerimientos necesarios para que sea compatible con la solución tecnológica que se encuentra paralelamente en proceso de licitación (<i>expediente1487220</i>).	Si
3.	Las infraestructuras informáticas deben estar ubicadas en territorio estatal.	Sí

7 Requerimientos de listas de excepciones y protección contra el fraude ("listas negras")

A continuación se presentan los requerimientos que deben cumplirse a nivel de funcionalidades para la gestión de los listados de excepciones y para la protección del fraude:

Requerimiento	Descripción	Obligatorio
1.	API abierta de integración para gestionar automáticamente las listas de excepciones de tarjetas. La recepción de esta información deberá ser sistemática y lo más ágil posible.	Sí
2.	Tratamiento automatizado de listas de excepciones por tarjeta bancaria de acuerdo con los siguientes criterios mínimos: <ul style="list-style-type: none">• Nacionalidad tarjeta• Emisor tarjeta• Bloquear transacciones por tarjeta a partir de N transacciones en un periodo concreto.	Sí
3.	Posibilidad de bloquear operativa de acuerdo con patrones de comportamiento fraudulento.	Si
4.	Limitar las operaciones por: <ul style="list-style-type: none">• Importe• Número de operaciones en X horas con la misma tarjeta o cliente• Por producto	Si
5.	Todas las configuraciones de fraude podrán ser administrables por TMB mediante una interfaz abierta .	Si

8 Requerimientos sobre la responsabilidad y gestión del fraude

A continuación se presentan los requerimientos que deben cumplirse a nivel de gestión del fraude, ya sea por parte de la pasarela o en la parte del banco adquirente:

Tratándose del sistema de Transit y la baja tasa de fraude derivada de este, las empresas licitantes tendrán que formular en su oferta un **compromiso** para establecer en qué casos específicos asumirá posible fraude o impago.

Requerimiento	Descripción	Obligatorio
1.	Disponer de un sistema de indicadores y de comunicación para el seguimiento del fraude y su gestión.	Si
2.	Poder aplicar devoluciones de forma manual, tanto parciales como totales.	Si
3.	Poder realizar la gestión i control de disputas.	Si
4.	Consulta de operaciones individuales.	Si
5.	Recepción y notificación de transacciones fraudulentas.	Si
6.	Recepción y notificación de contra-cargos.	Si
7.	Disputar contra-cargos si TMB cree que el titular de la tarjeta no tiene la razón.	Si

9 Requerimientos de gestión de la información e informes

A continuación se presentan los requerimientos que deben cumplirse a nivel tecnológico:

Requerimiento	Descripción	Obligatorio
1.	Acceso al listado de transacciones individuales.	Sí
2.	Acceso diferenciado por comercio y global.	Si
3.	Poder aplicar filtros sobre las transacciones con diferentes criterios.	Si

4.	Poder exportar los datos a los formatos: MS Excel, CSV.	Si
5.	<p>Los informes deben proporcionar al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importe de la transacción • Identificador de la transacción o código de aceptación • Orden de venta del SI de TMB o número de identificación del comercio. • ID Medio de pago. • Token del método de pago (si corresponde) • Tipo de operación (venta o devolución) • Estado de la transacción (aceptada/denegada) • Explicación motivo de la denegación (si corresponde) • Fecha y hora de la transacción del SI de TMB • Moneda (siempre Euros y divisa si corresponde) 	Sí

10 Requerimientos para la integración de la información

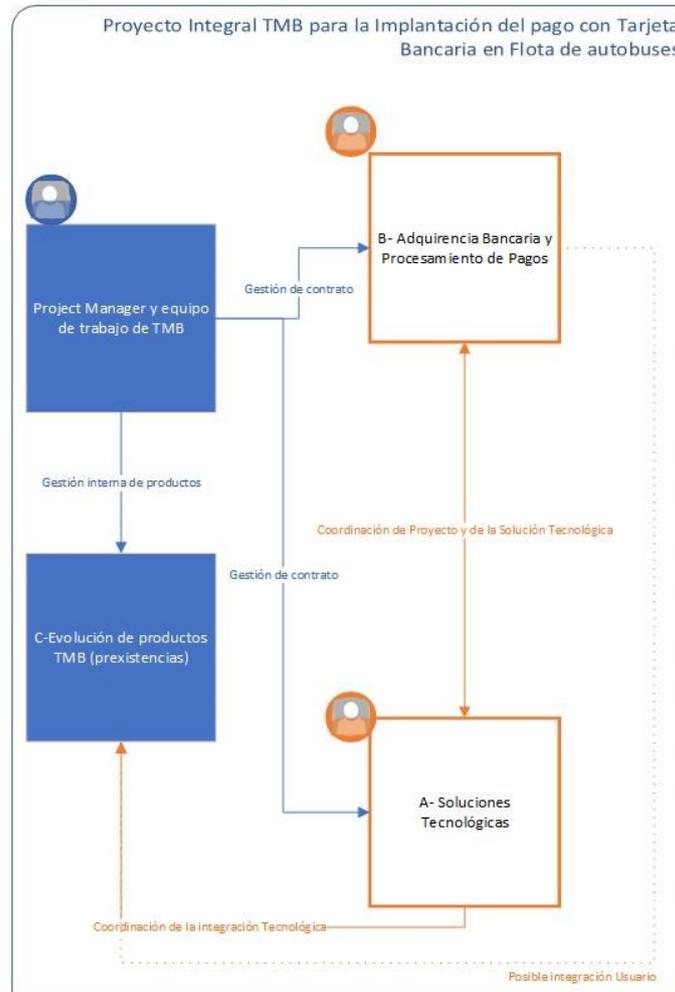
A continuación se presentan los requerimientos que deben cumplirse en las APIs de integración a nivel tecnológico con los sistemas informáticos TMB:

Requerimiento	Descripción	Obligatorio
1.	Descarga de la información detallada de las transacciones.	
2.	Ejecución de transacciones y toda la operativa de venta comunes.	Sí
3.	Ejecución de reembolsos y toda la operativa de gestión de devoluciones.	Sí
4.	Implementación de todos los procesos de gestión y de operación de los tokens descritos en el apartado de requerimientos funcionales del usuario final.	Sí

5.	Obtención de información de usuario/cliente	
6.	Habilitación de callbacks para la notificación de transacciones y otros eventos.	
7.	Los servicios tendrán que ser accesibles tanto desde las infraestructuras tecnológicas de TMB, así como las de otros proveedores cloud de tecnología, como podría ser AWS.	
8.	El proveedor debe proporcionar, además del entorno de producción, un entorno de preproducción para llevar a cabo pruebas.	Sí

11 Requerimientos de implantación y gobernanza del proyecto

El licitador deberá presentar dentro de la memoria técnica mencionado en la sección V del QC, el proyecto para la implantación de la pasarela y el servicio bancario de adquisición compatible con el tecnológico.



- Estructuración de las etapas, dependencia entre ellas e hitos específicos.
- Cronología de las etapas e hitos de la fase de prueba y la implantación final.
- Servicio de soporte después de la implementación.
- Formación y comunicación a los usuarios financieros y tecnológicos de TMB sobre los servicios licitados.

TB, nombrará a un director de proyecto que será el interlocutor con el director de proyecto que indique el banco adjudicatario de la licitación. Este director de TB contará con el apoyo de dos técnicos, uno financiero (Tesorería TMB) y otro tecnológico (Tecnologías de venta y acceso TMB)

El director designado por el adjudicatario **deberá tener un perfil tecnológico** y será el único interlocutor válido reconocido por TB. Sus funciones, entre otras, serán las siguientes:

- Asegurar el logro de los objetivos del proyecto, de acuerdo con la planificación.
- Ejecutar y realizar el seguimiento del proyecto y del plan de trabajo (tareas, plazos, recursos, etc.), generando la documentación correspondiente: actas, planificación, informes, planes, etc.
- Llevar a cabo reuniones de seguimiento del proyecto con la periodicidad que TMB establezca en cada momento.
- Gestionar y valorar las peticiones de cambio en el proyecto, junto con TB.
- Gestionar y evaluar los riesgos del proyecto y ejecutar las actuaciones previstas.
- Atender puntualmente las peticiones que reciba del interlocutor designado por TB.
- Cooperar activamente con la adjudicataria de la licitación de la TB con el expediente 14872201 para que se cumpla la cronología del proyecto.
- Supervisar el cumplimiento de todos los requerimientos de este pliego técnico con la frecuencia que TB establezca en cada momento.

12 Requerimientos de disponibilidad (SLA)

Las incidencias se catalogarán en cuatro niveles en función de la afectación al servicio:

- **Crítica:** Pérdida total o falta de disponibilidad total del servicio.
- **Alta:** Pérdida o falta de disponibilidad parcial del servicio. Por ejemplo, hay dos nodos que dan servicio y uno está fallando y el otro está dando servicio.
- **Media:** Pérdida menor del servicio: errores puntuales o problemas de rendimiento.
- **Baja:** Incidencia que no tiene impacto en el servicio.

Categoría Incidencia	Tiempo de respuesta	Tiempo de resolución objetivo
Crítica	10 minutos en 24x7	15 minutos en 24x7
Alta	20 minutos en 24x7	30 minutos en 24x7
Media	1 hora en 10x5	90 minutos en 24x7
Baja	Negociado	Negociado

Se establecen las siguientes definiciones:

- **Tiempo de respuesta:** Se define el tiempo de respuesta, como el tiempo en el que el adjudicatario registra una incidencia en el sistema de gestión de tickets y este lo comunica a los destinatarios, mediante el workflow y canales establecidos del código, la definición y la tipificación de gravedad del mismo. Las fuentes por las que se pueden notificar incidentes son:
 - Sistemas de monitorización automatizados
 - Se realiza una llamada o comunicación por parte de alguna persona de TMB o subcontratada de TMB.
- **Tiempo de Resolución:** Este es el tiempo que pasa desde el inicio de la incidencia (y no desde el tiempo de respuesta), hasta el restablecimiento completo del servicio, es decir, hasta que las alarmas y los sistemas de monitorización vuelvan a indicar que el servicio es correcto.

13 Penalizaciones por incumplimiento de los SLAs

En las tablas siguientes se muestran las penalizaciones en porcentaje de facturación mensual en el mes en que se ha producido la incidencia debido al incumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio descritos en este documento.

13.1.1 Penalización en el tiempo de respuesta

La penalización se aplica por cada incidencia.

Categoría incidencia	Tiempo de respuesta objetivo	Tiempo de respuesta real	Penalización
Crítica	10 minutos en 24x7	Más de 30 minutos	1%
		Entre 10 minutos y 30 minutos	0.5%
		Menos de 10 minutos	0%
Alto	20 minutos en 24x7	Más de 60 minutos	1%
		Entre 20 minutos y 60 minutos	0.5%
		Menos de 20 minutos	0%

13.1.2 Penalizaciones sobre la resolución del tiempo

La penalización se aplica por cada incidencia.

Categoría incidencia	Tiempo de resolución objetivo	Tiempo de resolución real	Penalización
Crítica	15 minutos en 24x7	Más de 30 minutos	3%
		Entre 15 minutos y 30 minutos	2%
		Menos de 15 minutos	0%
Alto	30 minutos en 24x7	Más de 60 minutos	3%
		Entre 30 minutos y 60 minutos	2%
		Menos de 30 minutos	0%

13.1.3 Penalizaciones sobre cálculos mensuales

La penalización se aplica sobre el cálculo mensual sumando todos los valores de todas las incidencias detectadas.

Definición	Valor	Penalización
Una disponibilidad del sistema por debajo del X% en cálculo mensual como consecuencia directa de la incidencia de tipo Crítica	99,9% (0.744 horas/mes máximo de no disponibilidad)	5%
X actuaciones que impliquen paro del servicio y no se hayan notificado ni registrado en el sistema de ticketing.	2	5%

13.2 Penalización sobre la implantación y puesta en marcha

El Servicio de pasarela de pago y adquirencia es crítico para a TMB. Cualquier retraso parcial o total en la puesta en marcha implica un coste de operación que no se puede asumir. Por lo tanto, se aplicarán las siguientes penalizaciones en los atrasos en la puesta en marcha e inicio del servicio:

- 5.000 euros por cada mes de retraso de la puesta en marcha, a descontar del importe de las primeras facturas del proveedor.

13.3 Condiciones de penalización

Las sanciones se facturarán al proveedor o se deducirán de la siguiente factura emitida por el proveedor.

14 Requerimientos de operación de servicio

Desarrollará tareas destinadas a detectar de forma proactiva incidencias que afecten a la disponibilidad o puntos de mejora en el funcionamiento de los servicios de pago online, realizará el tratamiento, gestión y resolución de incidencias ya sean detectadas por monitorización o reportadas directamente por TMB.

Como parte de las tareas a realizar, se han identificado de forma inicial las siguientes:

14.1 Monitorización continua

Los componentes externos necesarios para el funcionamiento del servicio de pago electrónico serán monitorizados en tiempo real.

14.2 Escalado i notificación de incidencias detectadas

TMB cuenta internamente con el Centro de Soporte Tecnológico (CST), que en el horario 24x7 realiza tareas de monitorización y operación básica de los sistemas internos de TMB. Este centro recibe incidencias reportadas por los usuarios y sistemas de monitorización propios.

Si las incidencias detectadas afectan a la disponibilidad de los servicios de pago online, será necesario notificar al CST y a los responsables del servicio de TMB.

14.3 Gestión de intervenciones programadas

En el caso de que se tenga que realizar cualquier intervención programada, ya sea para aplicar una corrección de seguridad, como actualizar los sistemas, ampliar los recursos, u otras actuaciones similares, se deberá notificar siempre previamente a TMB a través de la creación del ticket correspondiente, y con una anticipación de al menos 24 horas.

En el caso de que la actuación implique detener el servicio, deberá haber sido acordada previamente la hora y la duración exacta de la intervención.

14.4 Comunicación

Se requieren los siguientes canales mínimos de comunicación para la gestión de incidencias:

- Entorno Web
- Correo
- Teléfono

Todas las Comunicaciones TMB – Adjudicatario o Adjudicatario – TMB deberán hacer referencia a un ticket de la herramienta de gestión central de tickets definidos a continuación en este documento.

14.5 Herramienta de gestión de tickets (incidencias)

Se solicita que el proveedor ponga a disposición de TMB una herramienta de gestión de tickets que implemente las siguientes funcionalidades y requerimientos básicos:

- Herramienta web accesible a través de navegador desde Internet.
- Acceso nominal y con roles determinados.
- Gestión de tickets con identificador único.
- Visualización del estado del ticket: Nuevo, abierto, pendiente, cerrado,...
- Visualización de quién tiene asignado el ticket.
- Notificación por correo electrónico de los cambios en los tickets.
- Gestión de grupos de notificaciones.
- Posibilidad de añadir comentarios a los tickets.

Esta herramienta de gestión de tickets servirá como el único elemento documental válido para resolver discrepancias a nivel de servicio y para medir la calidad del mismo.

Cualquier alarma de monitorización considerada importante también tendrá que registrar automáticamente un ticket en esta herramienta.

14.6 Horario del servicio

El entorno de producción en horario 24x7 y entornos no productivos en horario 10x5.

14.7 Servicio de mantenimiento evolutivo básico

Desarrollará tareas relacionadas con las peticiones de cambios solicitados desde TMB respecto a los diferentes servicios que se pueden añadir durante la vigencia del contrato.

14.8 Bolsa de jornadas de soporte

El contrato también incluirá una bolsa de jornadas destinadas a llevar a cabo otras tareas no incluidas en los puntos anteriores, al soporte postproducción y al desarrollo de las integraciones, el licitador deberá incluir un mínimo de 25 horas en su oferta.

El consumo de la bolsa se realizará a partir de una solicitud por parte de los técnicos de TMB, el proveedor deberá hacer una estimación de las horas necesarias y su planificación.

Estimamos esta bolsa en 100 horas anuales.

14.9 Informes de Cumplimiento de ANS

Se solicita que mensualmente (en formato documental) o a través de una herramienta online web se pueda hacer el seguimiento del cumplimiento del ANS establecido.

14.10 Servicio de Gestión de Seguridad

El adjudicatario deberá disponer de un servicio de gestión de seguridad informática que cubra principalmente las siguientes acciones:

- Servicio de alertas y notificaciones de vulnerabilidades detectadas.
- Servicio de aplicación de actualizaciones de seguridad en las diferentes capas de software.