

## MEMORIA ECONÓMICA DEL CONTRATO DENOMINADO “SERVICIO DE PASARELA DE PAGOS DEL CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES DE MADRID”

El presente contrato tiene por objeto la implantación, mantenimiento y uso de un servicio de pasarela de pago e-Commerce con hosting de token para el canal online (app y web), para el canal ABT, y para el canal presencial (Oficinas de Gestión) del Consorcio Regional de Transportes Públicos Regulares de Madrid (CRTM), junto con el sistema de adquirencia necesario para la gestión de tales pagos, así como el suministro de datáfonos a terminales de entrada de PIN (PIN Pad) en las Oficinas de Gestión.

El presupuesto base de licitación se calcula en virtud de los artículos 100 y 101 de la ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y conforme a las especificaciones desarrolladas en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

### DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO

El precio del presente contrato se compone de 2 elementos:

#### Comisión de cobro:

El importe correspondiente a la comisión de cobro se obtiene multiplicando el importe de los ingresos que se estima que se van a recaudar a través de los diferentes canales de pago asociados a la pasarela objeto del contrato, por la comisión media que aplicará el adjudicatario a cada pago realizado a través de estos canales.

La comisión media o Tasa de Descuento (TD), que es el porcentaje que el banco o entidad adquirente cobra a su cliente, se calcula de la siguiente forma:

$$TD = TI + CE + MBA, \text{ donde}$$

- TI, Tasa de Intercambio:
    - Es el % que el Banco Emisor de la tarjeta cobra al banco o entidad adquirente.
    - De acuerdo a los datos del Banco de España para el tercer trimestre de 2023, para tarjetas de particulares y operaciones de pago de hasta 20 € (el ticket medio en la actual pasarela de pago del CRTM es de 11, 35 €), la tasa de intercambio máxima fue, para todas las actividades recogidas en su informe, de un 0,1% para tarjetas de débito y del 0,2% para tarjetas de crédito.
- [0000\\_Intercambio\\_202312.pdf \(bde.es\)](#)

- CE, Costes de Esquema:
  - Es el % que las redes de pago electrónico (VISA, Mastercard...) cobran al banco o entidad adquirente.
  - De acuerdo a los datos de VISA para España, en operaciones de pago de hasta 20 € el CE general es del 0,1% para tarjetas de débito y del 0,2% para tarjetas de crédito.  
[spain-interchange-june-2019.pdf \(visa.co.uk\)](#)
- MBA, Margen Bruto de Adquierecia,
  - Es el % percibido por el banco o entidad adquirente para cubrir los costes de adquierecia (procesamiento, infraestructura, operación de la pasarela, equipos, software, costes generales...), incluyendo su beneficio empresarial.
  - Se estima en un 0,2% para cada operación.

Para estimar la Tasa de Descuento o comisión media, se tiene en cuenta también la distribución de operaciones de pago por tipo de tarjeta en la actual pasarela del CRTM para un día tipo (4 de febrero de 2024), que resulta ser la siguiente:

	Distribución
<b>Débito</b>	77,6%
<b>Crédito</b>	22,4%
	100,0%

De esta forma, a partir de los datos de TI, CE y MBA se obtiene la TD para cada tipo de tarjeta (0,4% para tarjetas de débito y 0,6% para tarjetas de crédito), y ponderando en función del porcentaje de utilización de éstas, resulta la siguiente comisión media (TD media ponderada):

	TI	CE	MBA	TD	TD media ponderada
<b>Débito</b>	0,1%	0,1%	0,2%	0,4%	<b>0,44%</b>
<b>Crédito</b>	0,2%	0,2%	0,2%	0,6%	

Esta comisión media es coherente con los datos de TD correspondientes al tercer trimestre de 2023 publicados por el Banco de España, considerando las actividades autopistas, comercio minorista y restaurantes, por tener un ticket medio comparable al de la pasarela de pago del CRTM. La TD media para estas 3 actividades resulta de un 0,42%. [0000 Descuento 202312.pdf \(bde.es\)](#)

	Autopistas	Comercio minorista	Restaurantes	Media	TD media ponderada
Débito	0,5206%	0,3389%	0,4042%	0,4212%	0,42%
Crédito	0,5299%	0,3667%	0,3990%	0,4319%	

Por otra parte, para estimar los ingresos recaudados a través de los diferentes canales de pago asociados a la pasarela de pago durante el contrato, se ha partido de la previsión interna del CRTM de ingresos para 2024, teniendo en cuenta el descuento medio del 60% sobre las tarifas oficiales que se está aplicando actualmente.

De esta forma, considerando una comisión media del 0,44% y una tasa media de crecimiento anual del 5% sobre los ingresos de 2024 se obtienen los siguientes importes de comisión de cobro anualizados:

	Año 1	Año 2
Ingresos estimados	94.736.464,89 €	99.473.288,13 €
Tipo medio comisión	0,44%	0,44%
Comisión	416.840,45 €	437.682,47 €
<b>TOTAL</b>	<b>854.522,92 €</b>	

#### Puesta en servicio, mantenimiento, evolución y suministros:

En este elemento se incluyen los importes asociados a la puesta en marcha de la pasarela de pago, así como a su mantenimiento y al desarrollo de futuras evoluciones. Se recogen así mismo los costes asociados al suministro de PIN Pad.

Se ha considerado el coste del equipo humano que se estima necesario para el desarrollo de los trabajos objeto del contrato, teniendo en cuenta el número de horas de dedicación.

El equipo se compone de los siguientes perfiles, con las dedicaciones que se detallan:

- Jefe de Proyecto
- Analista / Técnico de Sistemas
- Analista-Programador

Para determinar el precio-hora para cada uno de los perfiles profesionales se ha partido de las “Tarifas de Recursos Técnicos aplicables a los expedientes promovidos por la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid (Madrid Digital)”, en las que se han tenido en cuenta los costes salariales previstos en el “XVII y XVIII Convenio Colectivo Estatal de empresas de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública”. Estas tarifas se han incrementado considerando gastos generales (6%) y el beneficio industrial (6%), obteniendo de esta forma las tarifas finales que se recogen en el cuadro resumen.

Así mismo, se recogen los importes correspondientes al suministro de 70 Pin Pad para las Oficinas de Gestión del CRTM.

Teniendo en cuenta lo anterior, los importes correspondientes a puesta en servicio, mantenimiento, evolución y suministros, resultan los siguientes:

	AÑO 1				AÑO 2			
	TARIFA	HORAS	IMPORTE	TOTAL	TARIFA	HORAS	IMPORTE	TOTAL
<b>PUESTA EN SERVICIO</b>								
Jefe de Proyecto	62,72 €	60	3.763,20	<b>43.187,20 €</b>				
Analista / Técnico de Sistemas	44,80 €	400	17.920,00					
Analista-Programador	35,84 €	600	21.504,00					
<b>MANTENIMIENTO</b>								
Jefe de Proyecto	62,72 €	30	1.881,60	<b>17.113,60 €</b>	62,72 €	30	1.881,60	<b>17.113,60 €</b>
Analista / Técnico de Sistemas	44,80 €	100	4.480,00		44,80 €	100	4.480,00	
Analista-Programador	35,84 €	300	10.752,00		35,84 €	300	10.752,00	
<b>EVOLUCIÓN</b>								
Jefe de Proyecto	62,72 €	40	2.508,80	<b>14.156,80 €</b>	62,72 €	40	2.508,80	<b>14.156,80 €</b>
Analista / Técnico de Sistemas	44,80 €	100	4.480,00		44,80 €	100	4.480,00	
Analista-Programador	35,84 €	200	7.168,00		35,84 €	200	7.168,00	
<b>SUMINISTROS</b>	€/Unidad	Unidades			€/Unidad	Unidades		
PIN Pads	300,00 €	70	21.000,00	<b>21.000,00 €</b>				- €
<b>TOTAL</b>				<b>95.457,60 €</b>				<b>31.270,40 €</b>

<b>TOTAL</b>	<b>126.728,00 €</b>
--------------	---------------------

Por último, se desglosa el presupuesto base de licitación del contrato teniendo en cuenta los dos elementos que lo conforman:

	Año 1	Año 2	TOTAL
<b>Comisión de cobro</b>	416.840,45 €	437.682,47 €	854.522,92 €
<b>Puesta en servicio, mantenimiento, evolución y suministros</b>	95.457,60 €	31.270,40 €	126.728,00 €
<b>TOTAL</b>	512.298,05 €	468.952,87 €	981.250,92 €
<b>IVA</b>	20.046,10 €	6.566,78 €	26.612,88 €
<b>TOTAL P.B.L.</b>	<b>532.344,15 €</b>	<b>475.519,65 €</b>	<b>1.007.863,80</b>

En relación a los importes correspondientes al IVA, se calculan aplicando el tipo general (21%) únicamente a la partida Puesta en servicio, mantenimiento y suministros.

La partida correspondiente a Comisión de Cobro se encuentra incluida dentro de las operaciones exentas de IVA, de acuerdo a lo recogido en el *Artículo 20.1.18 de la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido*:

*Estarán exentas de este impuesto las siguientes operaciones:*

*18.º Las siguientes operaciones financieras:*

*a) Los depósitos en efectivo en sus diversas formas, incluidos los depósitos en cuenta corriente y cuentas de ahorro, y las demás operaciones relacionadas con los mismos, incluidos los servicios de cobro o pago prestados por el depositario en favor del depositante.*

## PRESUPUESTO DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO

El presupuesto base de licitación asciende a UN MILLÓN SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS.

El presupuesto del contrato se ejecutará con cargo al Presupuesto Comercial del CRTM.

Tipo de presupuesto de licitación: Máximo estimado.

### Presupuesto base de licitación:

Base Imponible: 981.250,92 euros

Importe del IVA: 26.612,88 euros

Importe total: 1.007.863,80 euros 1.007.863,80 euros

Valor estimado del contrato: teniendo en cuenta las posibles 3 prórrogas propuestas (3 años), el valor estimado del contrato asciende a DOS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CIENTO VEINTISIETE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS (2.453.127,30 €), IVA no incluido.

La distribución del presupuesto por anualidades sería el siguiente, teniendo en cuenta que se estima que el contrato se inicie en enero de 2025 (importes sin IVA):

2025	2026	TOTAL
512.298,05 €	468.952,87 €	981.250,92 €

Valor estimado prórroga: 1.471.876,38 €, IVA no incluido.

- Importe prórroga 1 (1 año): 490.625,46 €
- Importe prórroga 2 (1 año): 490.625,46 €
- Importe prórroga 3 (1 año): 490.625,46 €

Madrid, fecha de firma

Firmado digitalmente por: SOL IZQUIERDO MANUEL VICENTE  
Fecha: 2024.08.27 18:11

Manuel Vicente Sol Izquierdo

Jefe de División de Presupuestos y tesorería

## ANEXO-COMPARACIÓN CON LA LICITACIÓN Y ADJUDICACIÓN PREVIA

Anexo a la memoria económica de los expedientes de contratación: comparación de la nueva licitación con la licitación y adjudicación previa											
Número de Expediente	SG-2/2024										
Denominación	SERVICIO DE PASARELA DE PAGOS DEL CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES DE MADRID										
Tipo contrato	CONTRATO DE SERVICIOS										
Duración	2 AÑOS										
Sección	División de Presupuestos y Tesorería del CRTM										
Centro Gestor	A13003093										
Posición presupuestaria	Presupuesto comercial										
Importe total	981.250,92										
Anualidades (A)	2025	512.298,05	2026	468.952,87							
Importe anual											
	Licitación Previa					Nueva licitación					
Concepto de gasto (A)	Importe licitación previa	Valor adjudicación del contrato			Concepto de gasto	Importe de la nueva licitación	Variación sobre el importe de la licitación previa		Variación sobre la adjudicación del contrato de la licitación previa		Importe del coste de los nuevos servicios (D)
		Importe (C)	BAJA OFERTADA				en euros	en %	en euros	en %	
			en euros	en %							
Base Imponible Presupuesto base de licitación (anualidad media)	2.250.000,00	2.250.000,00	0,00	0%	Base Imponible Presupuesto base de licitación (anualidad media)	490.625,46	-1.759.374,54	-78,19%	- 1.759.374,54	-78,19%	NA
Subtotal	2.250.000,00	2.250.000,00	0,00	0%	Subtotal	490.625,46	-1.759.374,54		1.759.374,540		
IVA	63.000,00	63.000,00	0,00	0%	IVA	13.306,44	49.693,56		49.693,56		
Total gastos/año	2.313.000,00	2.313.000,00	0,00	0%		503.931,90	1.809.068,10		- 1.809.068,10		
Fórmulas a emplear											
	(1)	(2)	(1)-(2)	(2)/(1)-1		(3)	(3)-(1)	(3)/(1)-1	(3)-(2)€	(3)/(2)-1	