

DOCUMENTO DE CONDICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS DEL SUMINISTRO**1. EXPEDIENTE**

- **NÚMERO DE EXPEDIENTE:** CONTR 2026 306057
- **PROCEDIMIENTO:** CONTRATO MENOR
- **TIPO DE CONTRATO:** SUMINISTRO
- **TÍTULO DEL CONTRATO:** Suministro de 10.0000 tarjetas chip sin contacto de transporte del CTMAJ.

2. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato es la adquisición, fabricación y entrega de 10.000 tarjetas Mifare 1K personalizadas del Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Jaén, destinadas al Sistema de Transporte Público del Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Jaén.

CPV: 30162000-2 Tarjetas inteligentes

Las tarjetas deberán de cumplir las características técnicas necesarias para su utilización como soporte de los títulos de transporte del Consorcio, de conformidad con las condiciones establecidas en el apartado 3 de la presente memoria.

3. CARACTERÍSTICAS DEL OBJETO DEL CONTRATO**3.1 Requerimientos técnicos: 10.000 tarjetas Mifare 1k personalizadas del CTMAJ.**

Las condiciones de carácter técnico que han de regir el suministro y entrega de tarjetas chip sin contacto, personalizadas para el Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Jaén se describen a continuación.

3.1.1. Formato gráfico.

Las tarjetas deberán suministrarse en conforme al diseño actualizado facilitado por el Consorcio, de acuerdo a la imagen corporativa y las directrices que facilitará el Consorcio en el momento oportuno de la producción.

SERGIO LOPEZ TORRES		28/08/2026 12:15:40	PÁGINA: 1 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGwsQICa6023h6jIB845IY0OjK7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

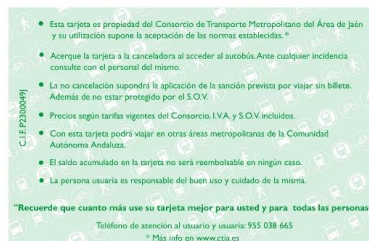
Las características del diseño serán las siguientes:

- **Diseño: Tarjeta verde con fondo con los 27 municipios del área metropolitana.**
 - Cantidad: **10.000 unidades.**
 - Diseño corporativo con fondo en el que se incluya la representación gráfica de los 27 municipios integrados en el área metropolitana de Jaén, siguiendo las indicaciones gráficas del Consorcio, conforme a la siguiente imagen.
 - Numeración: 2 dígitos numéricos seguidos de un espacio en blanco, 1 grupo de 6 dígitos numéricos, un espacio en blanco y otro grupo de 2 dígitos numéricos, impresos en láser en la tarjeta según imagen corporativa.
 - Impresión offset a una tinta pantone 355C.
 - Banda superior pantone 355C (85,7 x 12,5 mm.) con el logotipo del Consorcio calado blanco.
 - Fondo indiana. Logotipo Consorcio: 20% pantone 355C.
 - Texto con normas de utilización de la tarjeta y datos del Consorcio, en pantone 355C.
 - Resto de la tarjeta: Fondo 20 % pantone 355C y texto con las nuevas administraciones que constituyen el Consorcio calado en blanco, incluyendo 27 municipios.

Anverso



Reverso



SERGIO LOPEZ TORRES		28/08/2026 12:15:40	PÁGINA: 2 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGwsQICa6023h6jIB845IY00jK7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El Consorcio proporcionará al adjudicatario el diseño detallado del título de viaje a suministrar en su demarcación en formato digital y el suministro deberá adecuarse exactamente a dicho diseño.

3.1.2. Características técnicas del Chip

- Tarjeta sin contacto Mifare® **original** NXP de 1.024 bytes de capacidad.
- El chip de las tarjetas suministradas no deberá tener una antigüedad mayor a doce (12) meses desde su fabricación.

Mifare® RF Interface (ISO/IEC 14443 A)

- Transmisión sin contacto de datos y suministro de energía (no es necesario batería)
- Distancia de operación de 100 mm. (dependiendo del lector).
- Frecuencia de operación: 13,56 Mhz.
- Velocidad de transferencia de datos: 106 kbits/s.
- Mecanismo anticolidión.

EEPROM

- Memoria EEPROM de 1kbyte organizados en 16 sectores con 4 bloques de 16 bytes cada uno.
- Conjunto de dos claves de acceso individual para cada sector.
- Condiciones de acceso a bloque definibles por el usuario.
- Tiempo de vida estimado de 10 años y 100.000 transacciones.

Seguridad

- Autenticación mutua (lector/tarjeta) en 3 pasos (ISO/IEC DIS9798-2)
- Número de serie de 4 bytes para cada dispositivo.
- Encriptación de datos en canal RF.
- Conjuntos individuales de dos claves por sector que permitan funcionalidad multiplicación con jerarquía de claves.
- Integridad de datos aportada por varios mecanismos: Anticolisión, CRC de 16 bits, bit de paridad, bit coding y bit counting.

3.1.3 Características técnicas de la tarjeta

- Tarjeta plástica PVC laminada tamaño ISO estándar (CR-80) : 85,6 x 54 mm.
- Vértices redondeados.

La impresión en ambas caras deberá ser indeleble, cuidando de forma especial la durabilidad de la numeración de la tarjeta con el objetivo de que no se borre con el uso normal de la misma.

SERGIO LOPEZ TORRES		28/08/2026 12:15:40	PÁGINA: 3 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGwsQICa6023h6jIB845IY0OjK7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3.1.4 Memoria de la tarjeta

El Consorcio suministrará un fichero de texto con el contenido a grabar en cada una de las tarjetas que le sean suministradas, este fichero irá en formato hexadecimal codificado ASCII.

3.1.5 Cantidad a suministrar

Se deberá suministrar un total de DIEZ MIL (10.000) tarjetas.

3.1.6 Condiciones de entrega

El adjudicatario deberá entregar las tarjetas objeto del contrato estampadas con el mapa de memoria facilitado por el Consorcio.

El adjudicatario deberá presentar, y antes del inicio de la fabricación, muestras en formato electrónico y en formato físico, cuando no haya suministrado anteriormente tarjetas con el mismo diseño al Consorcio, en el plazo de 5 días hábiles desde la comunicación de la orden de encargo para la validación del diseño externo y de la correcta grabación de la memoria, de forma previa al suministro de las tarjetas.

En el caso de que las tarjetas de muestra no se ajusten a las características definidas en el presente documento, no se podrá proceder al suministro.

El adjudicatario se compromete a que las muestras presentadas coincidirán exactamente con el suministro final.

A la entrega del producto, se deberá entregar en formato digital una relación de los números de serie del chip asociados a cada número de tarjeta del Consorcio.

3.2. Plazo de entrega

El suministro completo deberá ser entregado en un plazo máximo de TREINTA (30) días naturales desde la fecha de formalización del pedido y entrega del diseño y mapas de memoria por parte del Consorcio.

3.3 Lugar de entrega

Las tarjetas deberán entregarse:

*CONSORCIO DE TRANSPORTE METROPOLITANO DEL ÁREA DE JAÉN
Avenida de Madrid, 38 bajo. 23003 Jaén*

Los gastos de envío serán soportados por el adjudicatario del contrato al estar incluidos en el precio ofertado.

SERGIO LOPEZ TORRES		28/08/2026 12:15:40	PÁGINA: 4 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGwsQICa6023h6jIB845IY0OjK7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3.4 Causa de resolución.

Será causa de resolución del contrato:

- Si una vez recibido el suministro de tarjetas se comprueba que el chip no es original. De producirse, el adjudicatario correrá con los gastos de la devolución del suministro.
- El plazo de entrega no se cumple
- Si el suministro no cumple las características técnicas establecidas en la presente memoria.

En caso de incumplimiento de las especificaciones establecidas, el Consorcio podrá proceder a la resolución del contrato, sin perjuicio de las responsabilidades que, en su caso, resulten procedentes de conformidad con la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

4. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO:

El sistema de determinación del precio del contrato es por precios unitarios, de conformidad con lo establecido en el artículo 102.4 de la LCSP.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 101.7 de la LCSP, la estimación se realiza teniendo en cuenta los precios habituales de mercado y referida al momento de inicio del procedimiento de adjudicación del contrato.

En base a lo anterior, y teniendo en cuenta los precios obtenidos en anteriores suministros de tarjetas del Consorcio, se estima un precio unitario de **0,50 euros por tarjeta**, IVA no incluido.

Tipo tarjeta	Precio unitario	Nº tarjetas	Importe licitación (IVA no incluido)	Importe IVA	Importe licitación (IVA incluido)
Diseño Tarjeta verde 27 municipios	0,50 €	10.000	5.000,00 €	1.050,00 €	6.050,00 €
Total			5.000,00 €	1.050,00 €	6.050,00 €

De acuerdo con el suministro descrito, se estima un importe del contrato de CINCO MIL EUROS (5.000,00 €), IVA no incluido.

- Importe máximo de licitación (IVA no incluido): 5.000,00 €
- Importe máximo de licitación (IVA incluido): 6.050,00 €

El objeto de la contratación que se propone no ha sido fraccionado a los efectos establecidos en el artículo 99.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, ni ha sido alterado para evitar la aplicación de las reglas generales de contratación.

5. PROCEDIMIENTO Y CRITERIO DE ADJUDICACIÓN:

- Procedimiento menor con licitación electrónica mediante anuncio en el Portal del Licitador (SIREC) de la Junta de Andalucía.

Criterio de adjudicación: Oferta económicamente más ventajosa.

6. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

La presentación de ofertas supone la aceptación de todas las características descritas en el apartado 3 de la presente memoria justificativa, no aceptándose ofertas que no cumplan todos los requisitos técnicos descritos.

El adjudicatario deberá proteger la información suministrada por el Consorcio empleando las medidas adecuadas para garantizar su confidencialidad, integridad y disponibilidad.

El adjudicatario deberá mantener la más estricta confidencialidad respecto de los diseños gráficos de las tarjetas objeto de este suministro y de cualquier otro elemento gráfico facilitado por el Consorcio.

Queda terminantemente prohibida la reproducción, difusión, cesión o utilización de dichos diseños, total o parcialmente, para fines distintos a la ejecución del contrato. Los licitadores no podrán mostrar ni distribuir los bocetos, artes finales o material gráfico que se les facilite o que elaboren en el marco de esta contratación, salvo autorización expresa y por escrito del Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Jaén.

El incumplimiento de esta obligación podrá dar lugar a la imposición de las penalidades que correspondan, así como a la exigencia de las responsabilidades legales derivadas.

La información relativa a los mapas de memoria de las tarjetas y cualquier otra información que se considere de especial sensibilidad, se transmitirá de forma encriptada mediante el sistema criptográfico PGP, para lo cual, el adjudicatario deberá proporcionar al Consorcio una clave de encriptación pública válida para su uso en este sistema.

Toda la información proporcionada por el Consorcio tendrá carácter confidencial. No podrá transferirse información alguna sobre los trabajos a personas o entidades no autorizadas sin el consentimiento previo y por escrito del Consorcio.

SERGIO LOPEZ TORRES		28/08/2026 12:15:40	PÁGINA: 6 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGwsQICa6023h6jIB845IY0OjK7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El adjudicatario estará obligado a prestar un servicio de garantía durante TRES años para todo el material objeto de suministro.

7. PRESENTACIÓN DE OFERTAS:

7.1 Plazo de presentación de ofertas: El establecido en el portal SIREC

7.2 Documentación a presentar: SOBRE ÚNICO que contenga:

- Proposición económica desglosando del precio total el importe correspondiente a Base imponible y al IVA conforme al siguiente modelo del Anexo I- Proposición Económica.

En Jaén a fecha de firma electrónica

El Director Gerente del CTMAJ

Fdo. Sergio López Torres

SERGIO LOPEZ TORRES		28/08/2026 12:15:40	PÁGINA: 7 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGwsQICa6023h6jIB845IY0OjK7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

SOBRE ÚNICO - ANEXO I - PROPOSICIÓN ECONÓMICA

Razón Social	
NIF	
¿Es PYME? (Si/No)	
Correo electrónico comunicaciones	

Don/Doña _____ con NIF _____, en nombre propio / en representación de la Entidad _____ con NIF _____ y domicilios a efectos de notificaciones C/ _____ en _____ (Municipio, Código Postal y Provincia) enterado de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación del EXPEDIENTE CONTR 2026 306057 “Suministro de 10.000 tarjetas chip sin contacto de transporte del CTMAJ”

Se comprometo, en nombre de la empresa que representa a ejecutar el contrato con estricta sujeción a los requisitos establecidos por el siguiente importe:

	Precio unitario	Nº tarjetas	Importe licitación (IVA no incluido)	Importe IVA	Importe licitación (IVA incluido)
Diseño 2: Tarjeta verde 27 municipios		10.000			
TOTAL		10.000			

- Importe total proposición económica: (IVA no incluido): _____
- IVA (21%): _____
- Importe total proposición económica (IVA incluido): _____
- Plazo de suministro: _____ (días naturales)

(Fechado y firmado)

SERGIO LOPEZ TORRES		28/08/2026 12:15:40	PÁGINA: 8 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGwsQICa6023h6jIB845IY0OjK7l	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	