

# **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS CRIPTOGRÁFICOS

PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO

PASA\_419873\_2025

## ÍNDICE

- 1.- OBJETO.
- 2.- DESCRIPCIÓN.
- 3.- ALCANCE DEL SUMINISTRO
- 4.- ETAPAS, NIVELES O HITOS EN LA EJECUCIÓN DE LA CONTRATACIÓN.
- 5.- CANTIDAD DE BIENES OBJETO DE LA LICITACIÓN.
- 6.- PRECIO.
- 7.- CONDICIONES Y PLAZOS DE ENTREGA. TRANSPORTE.
- 8.- MONTAJE, INSTALACIÓN.
- 9.- DOCUMENTACIÓN.
- 10.- GARANTÍAS.
- 11.- PENALIZACIONES.
- 12.- ACLARACIONES SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

## 1.- OBJETO.

Adquisición de dispositivos de almacenamiento/lectura criptográfica para su venta en los Establecimientos Comerciales de la FNMT-RCM.

Estos dispositivos incorporan tarjetas o chips criptográficos de la FNMT-RCM.

## 2.- DESCRIPCIÓN.

Características de los productos:

### **Kit compuesto por lector de tarjetas inteligentes y tarjeta criptográfica (facilitada por la FNMT-RCM):**

Lector de tarjetas inteligentes para autenticación y operaciones de firma electrónica. Debe ser capaz de leer los datos contenidos en tarjetas inteligentes equipadas con chips de contacto y admitir todo tipo de tarjetas inteligentes, tales como el DNI electrónico, las tarjetas sanitarias, etc.

- Características principales:
  - Cumplir con el estándar CCID.
  - Protección contra cortocircuitos.
  - Led indicador de estado.
  - Más de 500.000 ciclos de uso.
  - Presentación en estuche plástico, tipo DVD, retractilado, con carátula impresa a 4 colores, según diseño facilitado.
  - Soporta APDU extendido.
  - Certificaciones/Cumplimiento: CE, FCC, VCCI, UL, TM, FIPS 201, RoHS 2, REACH, EMV Nivel1, Microsoft® WHQL.
  - Estándares: USB 2.0, CCID, PC/SC, CT-API, PPS ISO/IEC 7816 Clase A, B y C, CAC (tarjeta de acceso común), PIV (tarjeta de identidad personal) CEI/EN 62368 (ex. CEI/EN 60950).
  - Sistemas operativos: Win 8, Win 8.1, Win 10, Win 11, Windows Server 2008 (+); MacOS 10.12 (+); Ubuntu 18.04 (+); RedHat E. 7.0 (+); Centos 7.0 (+), Federa 28 (+), Debian 8.0 (+).
- Especificaciones técnicas lector de tarjetas:
  - Interfaz: USB 2.0 (tipo A).
  - Dimensiones aproximadas: 70-80mm x 60-65mm x 14-18mm.
  - Peso aproximado: inferior a 50 g.
  - Longitud del cable: 1 m.
  - Color: blanco, personalizado con el logo de la FNMT-RCM, serigrafiado a una tinta.
  - Fuente de alimentación: USB 5V DC / 50 mA.

- LED de estado: verde (fuente de alimentación/tarjeta).
- Tarjetas inteligentes de contacto:
  - Tarjetas soportadas: ISO 7816 Clase A, B y C (5V, 3V, 1,8V), T=0 y T=1, CAC, PIV.
  - Frecuencia de reloj: 4,8 MHz.
  - Velocidad de comunicación: 9,6 kbps – 600 kbps.
  - Tamaño de la tarjeta: ISO 7816-3 ID-1 (tamaño completo).

**Kit compuesto por dispositivo de lectura criptográfica y chip (tarjetas facilitadas por la FNMT-RCM; el adjudicatario deberá troquelarlas para su inserción en el dispositivo):**

Pequeño dispositivo criptográfico capaz de almacenar la identidad digital de los usuarios, que puede integrarse fácilmente en las infraestructuras PKI preexistentes.

- Características principales:
  - Cumplir con el estándar CCID.
  - Protección contra cortocircuitos.
  - LED indicador de estado.
  - Más de 500.000 ciclos de uso.
  - Presentación en estuche plástico, tipo DVD, retractilado, con carátula impresa a 4 colores, según diseño facilitado.
  - Certificaciones/Cumplimiento: CE, FCC, VCCI, RoHS 2, REACH, EMV Nivel1, Microsoft® WHQL.
  - Estándares: USB 2.0, CCID, PC/SC, CT-API, PPS, CEI/EN 62368 (ex. CEI/EN 60950, PKDS#11 v2.4/3.0, Microsoft CAPI, TokenD, X.509 v3, IPsec).
- Configuración:
  - Configuración 1 – Chip de seguridad Common Criteria:
    - Light ST (EAL 4+).
    - RSA: hasta 2048 bits; Memoria: hasta 128 kB.
  - Configuración 2 – Common Criteria [IAS-ECC]:
    - IDEMIA (EAL 4+).
    - RSA: hasta 2048 bits; Memoria: hasta 128 kB.
  - Configuración 3 – Criterios comunes mejorados [IAS-ECC]:
    - Chip de seguridad NXP (EAL 5+).
    - RSA: hasta 4096 bits; Memoria: hasta 144 kB.
  - Configuración 4 – FIPS Light [PIV]:
    - Chip de seguridad IDEMIA (FIPS 140-2 nivel 3).
    - RSA: hasta 2048 bits; Memoria: hasta 64 kB.
  - Configuración 5 – FIPS Enhanced [IAS-ECC]:
    - Chip de seguridad NXP (FIPS 140-2 nivel 3).
    - RSA: hasta 4096 bits; Memoria: hasta 144 kB.



- Especificaciones técnicas:
  - Interfaz: USB 2.0.
  - Dimensiones aproximadas: 50mm x 20mm x 8mm.
  - Peso aproximado: inferior a 10 g.
  - Color: blanco, personalizado con el logo de la FNMT-RCM, serigrafiado a una tinta.
  - Fuente de alimentación: USB 5V DC / 50 mA.
  - LED de estado: verde (fuente de alimentación/tarjeta).
  - Simétrico enc.: AES: 128-292-256 bits; DES/3DES.
  - Curva elíptica: ECC: 160/192/224/256/384/521 bits.
  - Hashing: SHA: SHA-1, SHA-224/256/384/512 bits
  - Sistemas operativos: Win 8, Win 8.1, Win 10, Win 11, Windows Server 2008 (+); Macos 10.12 (+); Ubuntu 18.04 (+); RedHat E. 7.0 (+); Centos 7.0 (+), Federa 28 (+), Debian 8.0 (+).

### **Kit compuesto por lector compacto de tarjetas inteligentes y tarjeta criptográfica (facilitada por la FNMT-RCM):**

Lector compacto de tarjetas de tamaño reducido, que permita su máxima portabilidad, utilizable con todo tipo de tarjetas inteligentes equipadas con chip de contacto, incluyendo muchas tarjetas de autenticación y tarjetas bancarias.

- Características principales:
  - Cumplir con el estándar CCID.
  - Protección contra cortocircuitos.
  - LED indicador de estado.
  - Más de 500.000 ciclos de uso.
  - Presentación en estuche plástico, tipo DVD, retractilado, con carátula impresa a 4 colores, según diseño facilitado.
  - Certificaciones/Cumplimiento: CE, FCC, VCCI, TAA, RoHS, REACH, EMV Nivel1, Microsoft® WHQL.
  - Estándares: USB 2.0, CCID, PC/SC, CT-API, PPS ISO/IEC 7816 Clase A, B y C, CAC (tarjeta de acceso común), PIV (tarjeta de identidad personal) CEI/EN 62368 (ex. CEI/EN 60950).
  - Sistemas operativos: Win 8, Win 8.1, Win 10, Win 11, Windows Server 2008 (+); Macos 10.12 (+); Ubuntu 18.04 (+); RedHat E. 7.0 (+); Centos 7.0 (+), Federa 28 (+), Debian 8.0 (+).
- Especificaciones técnicas lector de tarjetas:
  - Interfaz: USB 2.0.
  - Dimensiones aproximadas: 55-20mm x 20mm x 13-14mm.
  - Peso: inferior a 25 g.
  - Color: blanco, personalizado con el logo de la FNMT-RCM, serigrafiado a una tinta.



- Fuente de alimentación: USB 5V DC / 50 mA.
- Temperatura de funcionamiento: 0° C a 70° C.
- Temperatura de almacenamiento: -40° C a 85° C.
- LED de estado: verde (fuente de alimentación/tarjeta).
- Tarjetas inteligentes de contacto:
  - Tarjetas soportadas: ISO 7816 Clase A, B y C (5V, 3V, 1,8V), T=0 y T=1, CAC, PIV.
  - Frecuencia de reloj: 4,8 MHz.
  - Velocidad de comunicación: 9,6 kbps – 600 kbps.
  - Tamaño de la tarjeta: ISO 7816-3 ID-1 (tamaño completo).
  - Tarjetas de memoria: Atmel, SGS-Thompson y Gemplus Carte SLE: 4432, 4442, 5532, 5542, 4418, 4428, 5518, 5528.

### 3.- ALCANCE DEL SUMINISTRO.

Adquisición de tres tipos distintos de dispositivos de almacenamiento/lectura criptográfica, con tarjetas o chips criptográficos suministrados por la FNMT-RCM, conforme al siguiente detalle:

- Kit compuesto por lector de tarjetas inteligentes y tarjeta criptográfica personalizada (facilitada por la FNMT-RCM).
- Kit compuesto por dispositivo de lectura criptográfica y chip (tarjetas blancas facilitadas por la FNMT-RCM; el adjudicatario deberá troquelarlas para su inserción en el dispositivo).
- Kit compuesto por lector compacto de tarjetas inteligentes y tarjeta criptográfica personalizada (facilitada por la FNMT-RCM).

### 4.- ETAPAS, NIVELES, O HITOS, EN LA EJECUCIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

Tras la adjudicación, se enviarán al proveedor las siguientes tarjetas criptográficas, necesarias para la producción de los kits:

- 550 tarjetas criptográficas personalizadas FNMT-RCM.
- 450 tarjetas criptográficas blancas. Estas tarjetas se troquelan para poder insertar el chip de las mismas dentro del dispositivo.

Una vez recibidas las tarjetas, serán de aplicación los plazos establecidos en el punto 7 de este documento.

## 5.- CANTIDAD DE BIENES OBJETO DE LA LICITACIÓN.

Las cantidades de dispositivos de lectura criptográfica objeto de esta licitación son 1.000 unidades, repartidas entre los tres modelos como sigue:

- 400 kits compuestos por lector de tarjetas inteligentes y tarjeta criptográfica personalizada.
- 450 kits compuestos por dispositivo de lectura criptográfica y chip.
- 150 kits compuestos por lector compacto de tarjetas inteligentes y tarjeta criptográfica personalizada.

## 6.- PRECIO.

Según lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP).

## 7.- CONDICIONES Y PLAZOS DE ENTREGA. TRANSPORTE.

La FNMT-RCM enviará las tarjetas criptográficas necesarias para la producción de los kits por sus propios medios a las instalaciones del adjudicatario.

El adjudicatario será responsable del transporte de los productos acabados hasta los almacenes de la FNMT-RCM en su sede de Madrid (calle Duque de Sesto, 47).

Los plazos máximos de entrega para este suministro son:

- 5 semanas para los kits compuestos por lector y tarjeta criptográfica personalizada.
- 7 semanas para los kits compuestos por dispositivo de lectura criptográfica y chip. Este plazo es superior debido al troquelado y manipulado adicional que requiere este producto.

## 8.- MONTAJE, INSTALACIÓN.

No aplica.

## 9.- DOCUMENTACIÓN.

No aplica.

#### 10.- GARANTÍAS.

No aplica.

#### 11.- PENALIZACIONES.

De acuerdo a lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

#### 12.- ACLARACIONES SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

Para cualquier duda al respecto de esta licitación, pueden ponerse en contacto con:

Jose Luis Orozco Santiago.

Jefe de Servicio de Monedas Conmemorativas – Dpto. Comercial.

[jlorozco@fnmt.es](mailto:jlorozco@fnmt.es)

91 566 65 73

Madrid, a 17 de enero de 2025.

Fdo.- José Luis Orozco Santiago.  
Jefe de Servicio de Monedas Conmemorativas.

Conforme:

Fdo.- José Miguel Fernández de Liencres.  
Director Comercial