



Real Casa de la Moneda
Fábrica Nacional
de Moneda y Timbre

REAL CASA DE LA MONEDA
FÁBRICA NACIONAL DE MONEDA Y TIMBRE

DIRECCIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y
ECONÓMICO-FINANCIERA

ÁREA DIGITALIZACIÓN

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

SUMINISTRO DE HARDWARE Y SOFTWARE PARA LA AMPLIACIÓN DE LA
INFRAESTRUCTURA DEL ÁREA DE DIGITALIZACIÓN

PNP- 55/1618/2017

Madrid, a 08 de noviembre de 2017

-
Contenido

1. Objeto	3
2. Descripción	3
3. Alcance del suministro	5
3.1. Arquitectura	5
3.2. Adquisiciones a realizar	5
3.3. Garantía de compatibilidad	9
4. Descripción del suministro, fases, hitos en la ejecución de la contratación.....	10
4.1. Descripción de los Servicios Contratados	10
4.2. Fases, Hitos y entregables de la contratación	10
4.2.1. Fase 1. Recepción del Material Adquirido e instalación de los elementos.....	10
4.2.2. Fase 2. Configuraciones específicas.....	11
4.2.3. Fase 3. Curso presencial sobre el manejo del escáner cenital.....	11
5. Cantidad objeto de la licitación	11
5.1. Condiciones de la oferta.....	11
5.2. Servicio de soporte del fabricante.....	11
6. Precio.....	12
7. Condiciones y plazos de entrega	13
7.1. Condiciones a cumplir por la empresa proveedora	13
7.2. Plazos de entrega	14
8. Montaje, instalación.....	15
9. Documentación	15
9.1. Condiciones de la oferta.....	15
9.2. Orden de Prelación.....	15
10. Garantías	16
11. Penalizaciones	16
12. Facturación	16
13. Presentación de ofertas y aclaraciones.....	17



1. Objeto

El objeto del presente Pliego de Condiciones Técnicas es la adquisición del equipamiento necesario para ampliar la infraestructura del servicio de Digitalización de Documentos.

2. Descripción

El Área de Digitalización, en el desempeño de su labor como Prestador de Servicios de Certificación, tramita servicios de digitalización internos y de otros clientes externos con una cantidad importante de documentos en formato papel en constante crecimiento los cuales se tiene la obligación de custodiar durante al menos 15 años. Esto puede proporcionar una idea de los problemas de almacenamiento y gestión de dichos documentos que se tienen en el área.

Unido a lo anterior, desde la aparición de la Orden EHA/962/2007 dónde se desarrollan ciertas disposiciones sobre facturación electrónica y sobre todo la Ley 11/2009 de acceso de los ciudadanos a los servicios públicos así como el desarrollo de las distintas normas técnicas desarrolladas en el correspondiente Esquema Técnico de Interoperabilidad, la digitalización de documentos es además un mecanismo para dar cumplimiento y soporte a algunos conceptos como “copia constatable y auténtica”, “compulsa electrónica”, etc...

La digitalización y archivado electrónico de estos documentos aporta las siguientes ventajas:

- Disminución del tiempo de gestión y localización del documento.
- Difusión rápida y económica de la documentación.
- Reducción de costes de transporte, impresión, manipulación y envío de documentación.
- Abaratamiento del almacenamiento y gestión de la documentación.



-
En la actualidad el Área está tramitando servicios de digitalización de otros clientes por lo que necesita ampliar la infraestructura para poder cubrir los compromisos de plazos en la digitalización masiva normalizada, de soportes normalizados (libros, mapas, microfilm, etc.) y de cumplimiento con la ISO 19264 (aplica a escáneres y cámaras digitales utilizados para la digitalización de material del patrimonio cultural) así como poder afrontar nuevos proyectos sin influir sobre los existentes.

Para abordar dicho proyecto con las mejores garantías, ofreciendo un servicio continuo y permitiendo una ampliación en los formatos de los documentos admitidos actualmente, la FNMT-RCM necesita adquirir el equipamiento que a continuación se relaciona.



3. Alcance del suministro

3.1. Arquitectura

En la actualidad se dispone de 9 equipos completos para la digitalización masiva de documentos, compuesto por PC, escáner de carga masiva y escáner plano y 1 escáner cenital CopyBook Open System.

Para poder dar servicio a los proyectos en curso y previstos en la actualidad, se ha estimado la necesidad de ampliar la capacidad actual con dos puestos adicionales de digitalización masiva y certificada, un puesto de escaneado cenital para formatos especiales, un puesto de escaneado cenital para grandes formatos especiales y un puesto de escaneado Microfilm.

3.2. Adquisiciones a realizar

El Área de digitalización ya dispone de escáneres adaptados, configurados, con desarrollos a medida para las imágenes resultantes y certificados para los diferentes programas que se utilizan:

Hardware:

- Escáneres DR-X10c y DR-G1100 de alta velocidad
- Pantallas planas 201
- Escáner cenital I2S CopyBook Open System

Software:

- Documents y Forms
- CapturePerfect y Kofax VRS

Con el objeto de garantizar que todas las imágenes digitalizadas tengan la misma resolución, profundidad del bit, compresión y formato para integrarse con los actuales procesos, así como con los distintos programas que se están utilizando, el equipamiento a adquirir se debe componer de los siguientes elementos o similares:

- 2 escáneres DR-G1100 de alta velocidad o similar
- 2 pantallas planas de escaneado 201
- 1 escáner cenital I2S CopyBook Open System o similar
- 1 escáner cenital I2S SupraScan A1 de gran formato o similar
- 1 escáner Microfilm ST Imaging o similar



En la siguiente tabla se muestran los elementos hardware y software que desea adquirir la FNMT-RCM, así como cuestiones referentes a licenciamientos y mantenimientos.

Hardware

- **2 Escáneres de alta velocidad con las siguientes características principales:**
 - Escáner A3 de sobremesa con alimentador
 - Capacidad del alimentador: 500 hojas (80g/m²)
 - Sensor de 3 líneas CIS CMOS
 - Resolución óptica: 600 ppp
 - Fuente de iluminación: LED RGB
 - Lado de escaneado: Anverso/reverso/a doble cara
 - Interfaz: USB 2.0 de alta velocidad
 - Homologaciones medioambientales: RoHS y ENERGY STAR
 - Escaneado Blanco y negro: 100 ppm / 200 ipm - Velocidad horizontal
 - Escaneado Color: 100 ppm / 200 ipm - Velocidad horizontal
 - Resolución de salida: 150 x 150 ppp, 200 x 200 ppp, 240 x 240 ppp, 300 x 300 ppp, 400 x 400 ppp, 600 x 600 ppp
 - Modo de salida: Blanco y negro, difusión de errores, mejora de texto de alta velocidad, mejora de texto avanzada II, 256 niveles de escala de grises, color de 24 bits
 - Rendimiento diario: 25.000 escaneados por día aprox.
 - Documentos Anchura: De 50,8 a 305 mm
 - Documentos Longitud: De 70 a 432 mm
 - Documentos Grosor: De 20 a 255 g/m² (de 0,04 a 0,3 mm), documentos finos de 0,04 a 0,05 mm (de 20 a 42 g/m²)
 - Modo de documentos largos: 3000 mm máx. (seleccionable en el panel de control de MS Windows)
 - Separación de papel: Método de rodillo de retardo y de separación previa
 - Detección automática del tamaño de página
 - corrección de alimentación desviada
 - corrección del color tridimensional
 - eliminación del color (RGB)
 - rotación de imagen
 - MultiStream
 - curva de gamma predefinida
 - ajuste de contraste
 - escaneado previo
 - detección de grapas



- omisión de páginas en blanco
- ajustes de complemento
- copia con eliminación de agujeros
- eliminación del efecto muaré
- configuración de área de escaneado
- detección de la orientación del texto
- suavizado de fondos
- escaneo de rápida recuperación
- detección de alimentación doble por ultrasonido
- Driver ISIS / TWAIN (Windows XP / VISTA / 7 / 8 / 10)
- Su funcionamiento debe estar certificado con el software Documents y Forms de Readsoft, así como CapturePerfect y Kofax VRS

- **2** Escáneres planos con las siguientes características principales:

Accesorio para escaneo A3 de alta velocidad, para escanear documentos encuadernados o frágiles. Este accesorio debe ser compatible con los escáneres canon DRX-10C y DR-G1100 que ya posee FNMT en su departamento de Digitalización.

- Pantalla para escaneado plano A3 de alto rendimiento
- Velocidad de escaneo de soportes A3: 3,5 seg
- Escaneo doble en un único documento

- **6** Conjuntos de rodillos de intercambio para los escáneres de alta velocidad

- **1** Escáner Cenital con los siguientes elementos y características principales:

- Base del Scanner Cenital
- Lámpara Led Frontal
- Porta-libro motorizado con cristal integrado
- Cámara 71 Mpixel EAGLE 50 mm Sigma lens
- Interruptor de pie USB
- Escáner compatible con la norma ISO 19264
- Área de escaneado hasta tamaño DIN A2+
- Resolución de 400x400 ppp ópticos en tamaño DIN A2
- Cámara de enfoque automático de hasta 71 Mpixels
- Previsualización en color en tiempo real
- Rectificación, supresión de dedos y corrección de curvas
- Formatos de salida: TIFF (multipáginas), JPEG, JPEG2000, BMP, PDF (multipáginas), PNG, DNG
- Detección automática del formato antes de digitalizar



- Disparo automático con detección del cambio de página
 - Luz sin emisión de rayos ultravioleta, ni infrarrojos
 - El escáner debe ser capaz de funcionar con luz ambiental solamente.
 - Soporte VESA para monitor plano de hasta 24 pulgadas
 - Uso de driver ISIS/TWAIN
- **1 Escáner Cenital de gran formato A1, con las siguientes características principales:**
 - IMAGE QUALITY**
 - Compliant with ISO 19264, Metamorfoze and FADGI
 - Quartz: MTF at 300 dpi: 100% resolution efficiency (about 5,9lp/mm)
MTF at 400 dpi: 85% resolution efficiency (about 6,7lp/mm)
 - Quartz HD: MTF at 600 dpi: 100% resolution efficiency (about 11,8lp/mm)
MTF at 1000dpi: 90% resolution efficiency (about 18lp/mm)
 - LARGE**
 - Scanning up to 1100 x 630 mm (43' x 24,8' in) – Quartz A1
 - Scanning up to 1100 x 618 mm (43' x 24,3' in) – Quartz A1 HD
 - PRODUCTIVITY**
 - Scan time < 6 sec with Quartz A1 model at 300 dpi
 - Scan time < 16 sec with Quartz A1 HD model at 400 dpi
 - CONFIGURABLE**
 - 2 optional models of book cradle: 25 or 40 cm
 - Motorized with electronic commands (no air compressor) and has an A1 glass plate with automated pressure and controls on the book.
 - The Scan can be done without contact on the glass plate.
 - The constant level of the documents simplifies the daily use of the scanner by eliminating the need to setup the camera for each document.
 - LIGHTING**
 - Glare control.
 - Relief details enhancement.
 - No warm up
 - No UV, no IR
 - No mechanical camera shutter.
 - Smart autobalancing system.
 - EASY-TO-USE**
 - Driven by Yooscan software.
 - Multiple saving frame with customize outputs.
 - Glass easily removable (1 person and 10 seconds)
 - Independent of ambient light.



SAFE

- Glass stop if any obstacle.
- Non-dazzling LED lighting.
- Security sensors detect intrusions between the glass plate and the book cradle and release pressure or stop the glass plate move.

AUTOMATIC

- Automatic calibration.
- Motorized book cradle and glass plate.

- **1 Escáner Microfilm con las siguientes características principales:**

- 14 megapixel, USB 3.0 Color Sensor.
- More ways to Share.
- LED light.
- Cristal-Clear Glass Field.
- One Click Digital Zoom.
- Easy Film Loading.

Otros

- Se deberán proporcionar todos los cables y/o accesorios para la correcta conexión de todos los elementos.
- Se debe incluir un curso presencial, para un grupo de aproximadamente 5 personas, en el manejo de los escáneres cenitales.
- Se deberán incluir los mantenimientos por tres años de todo el equipamiento con soporte en al menos 8x5 in situ y 1 visita anual de mantenimiento preventivo.
- Mantenimiento con servicio de asistencia telefónica y remota de forma ilimitada, con respuesta máxima en 24 horas.
- Se debe instalar y configurar para poner en marcha todo el hardware y software necesario para su funcionamiento correcto con las aplicaciones.

- Consultar condiciones adicionales en el correspondiente apartado de este Pliego de Condiciones Técnicas.

3.3. Garantía de compatibilidad

Las empresas ofertantes, deben garantizar que los suministros proporcionados hardware y software, sean totalmente compatibles entre sí a nivel físico y lógico entre



ellos y con al menos Windows 7 y con el software DOCUMENTS y FORMS de la empresa READSOFT. En caso de que alguno de los componentes referenciados no lo fuese, deben comunicarlo y proponer las alternativas adecuadas en la fase previa a presentación de oferta.

4. Descripción del suministro, fases, hitos en la ejecución de la contratación

4.1. Descripción de los Servicios Contratados

Los servicios objeto de este pliego se dividen en fases.

Se desea contratar el equipamiento descrito en el punto 3.2 y los servicios profesionales para la correcta configuración y puesta en marcha de los equipos. Estos incluyen:

- Instalación física de todos los elementos en el área de Digitalización.
- Configuración de los equipos conectados.
- Adaptación y configuración específica con el software FORMS y DOCUMENTS de Readsoft.
- Pruebas de configuración y rendimiento.

4.2. Fases, Hitos y entregables de la contratación

Las fases en las que se estructuran los servicios demandados son los siguientes:

4.2.1. Fase 1. Recepción del Material Adquirido e instalación de los elementos

Recepción de todo el material en la FNMT-RCM, instalación de los escáneres en la sala de digitalización, conexiones y configuraciones mínimas de los escáneres.

Descripción de la Fase 1:

- Entrega de los equipos validando los requisitos de hardware y software
- Instalación en la sala de digitalización de los escáneres.
- configuración inicial de los equipos
 - Conexión entre el escáner plano y el de carga masiva, así como con el PC, para cada uno de los puestos.
 - Conexión entre el escáner cenital y el PC, para el puesto.
 - Instalación de las últimas actualizaciones y aplicaciones de digitalización del producto, si los hubiera



-
Duración estimada: 5 días.

4.2.2. Fase 2. Configuraciones específicas.

Conexiones de los escáneres con el software DOCUMENTS y FORMS de la empresa READSOFT.

Descripción de la Fase 2:

- Instalación de las últimas versiones de twain, y similares.
- Adaptación de los escáneres con el software especificado realizando las configuraciones necesarias tanto en hardware como en software para la correcta y eficiente digitalización en blanco y negro, escala de grises y color, y que tengan en cuenta, al menos, los siguientes controles:
 - Doble página.
 - Largo de página.
 - Página en blanco
 - A una o a doble cara
 - Presencia de grapas
 - Tamaño de página

Duración estimada: 7 días.

4.2.3. Fase 3. Curso presencial sobre el manejo del escáner cenital.

Descripción de la Fase 3:

- Se realizará formación presencial para un grupo de aproximadamente 5 personas.

Duración estimada: 1 día.

5. Cantidad objeto de la licitación

5.1. Condiciones de la oferta

La FNMT-RCM empezará a facturar una vez verificado el funcionamiento correcto de los nuevos elementos instalados con el software disponible.

5.2. Servicio de soporte del fabricante

Se deberá incluir en la oferta, los servicios de Soporte del Fabricante para toda la infraestructura de HW y firmware adquirida por un periodo mínimo de tres años. Este servicio debe contemplar al menos:

- Acceso a nuevas actualizaciones y versiones de firmware instalado

Dirección de Sistemas de Información y Económico- Financiera Área Digitalización	1618-Ampliación Infraestructura Área Digitalización_v02_11_2017_PPT 2 escaner 2 cenital 1 microfilm version 2	08 de noviembre de 2017 Página 11 de 17
---	---	--



- Soporte técnico online y telefónico. Acceso a las bases de datos de conocimiento de los productos adquiridos
- 1 Visita anual de mantenimiento preventivo.
- Resolución de problemas in situ, realizando el posterior mantenimiento preventivo en caso necesario.
- Sustitución HW de piezas averiadas o llegado el caso cualquiera de los equipos adquiridos por un equipo de las mismas o superiores prestaciones
- Equipo de sustitución para el caso de que la reparación se debiera realizar fuera de las dependencias de la FNMT-RCM.

6. Precio

Se fija un precio máximo de ciento veinte mil euros (120.000,00 €) IVA no incluido.

Se trata de un único lote que incluye suministro, instalación, puesta en marcha e integración del entorno de producción y formación.



7. Condiciones y plazos de entrega

7.1. Condiciones a cumplir por la empresa proveedora

Las condiciones a cumplir por la empresa adjudicataria son:

- De forma previa al inicio de cualquier trabajo, la empresa licitadora deberá firmar con la FNMT-RCM el correspondiente acuerdo de confidencialidad según modelo de la FNMT-RCM y que se puede solicitar como aclaración a la presente oferta.
- La empresa licitadora deberá aceptar y respetar las políticas de calidad y seguridad de la información de la FNMT-RCM
- La empresa licitadora deberá aceptar los términos y condiciones del contrato o pedido resultante, especialmente en lo que se refiere a los plazos de abono de facturas presentadas. No obstante, se podrán negociar tantos hitos intermedios de facturación como se estimen oportunos.
- La contratación para la realización de los servicios tendrá el carácter de "intuitu personae" por ser realizada en consideración de una persona determinada, existiendo una obligación genérica de abstenerse de toda conducta que pueda menoscabar la confianza depositada por la FNMT-RCM en el Consultor. Quedará, por tanto, prohibida la cesión a terceros del contrato y la subcontratación, total o parcial, de los trabajos objeto del mismo sin la expresa autorización por parte de la FNMT-RCM.
- La empresa adjudicataria deberá respetar el formato de los entregables indicado en este pliego. Salvo petición o consentimiento expreso no se podrán unificar.
- El calendario de trabajo se establecerá de común acuerdo entre los diferentes Departamentos de la FNMT-RCM involucrados y la empresa adjudicataria.
- Para la realización de determinados trabajos, la FNMT-RCM se reserva el derecho de acompañar en todo momento a la persona que los realice, supervisando así su actividad y el tratamiento de la información a la que tendrá acceso.
- Las comunicaciones entre la FNMT-RCM y la empresa licitadora al objeto de la remisión de informes y suministro de información sensible se realizará cifrada con herramientas tipo PGP.
- Terminados los trabajos, la empresa adjudicataria deberá eliminar toda información sensible de la FNMT-RCM utilizada u obtenida durante prestación del servicio.
- No publicidad de relación con la FNMT-RCM sin previo consentimiento
- Los técnicos asignados al proyecto deberán disponer de amplia experiencia en instalaciones similares.



7.2. Plazos de entrega

El plazo máximo para la entrega del HW desde la formalización del contrato será de 5 días.

El plazo máximo para la finalización completa del proyecto será de 7 días desde la recepción del HW.

El tiempo máximo para completar el proyecto, incluyendo la recepción del HW, la instalación y configuración será de 15 días.

Las fechas del curso presencial se acordaran con la FNMT



8. Montaje, instalación

La instalación de los escáneres se realizará por la empresa adjudicataria.

9. Documentación

9.1. Condiciones de la oferta

La oferta presentada por el licitante describirá la solución propuesta teniendo en cuenta

1. No se evaluará ninguna oferta que no incluya todos los componentes y/o servicios indicados en el presente pliego, tanto en la parte técnica como en la económica.
2. La oferta debe incluir los servicios de soporte técnico por 3 años de mantenimiento in situ y 1 visita anual de mantenimiento preventivo.
3. No publicidad de relación con la FNMT-RCM sin previo consentimiento.
4. Cumplimiento de las políticas de la FNMT-RCM, particularmente en lo relativo a Calidad, Seguridad y Confidencialidad. Especialmente importante es el cumplimiento de la Declaración de Prácticas de Certificación de la FNMT-RCM que puede ser consultada en:
<http://www.ceres.fnmt.es/convenio/dpc.pdf>
5. Todos los elementos ofrecidos deberán quedar perfectamente operativos en un plazo prudencial (no superior a 10 días a la resolución del presente PCT) para considerarse cumplido el PCT.
6. Los partners deberán estar certificados en los productos requeridos y presentar dicho certificado junto con la oferta técnica.
7. Deberá entregarse la propuesta económica calculando el importe de la misma a uno y a tres años. Pudiendo decidir la FNMT abonar el pago en su totalidad o tres cuotas con vencimiento anual.

9.2. Orden de Prelación

En caso de que exista conflicto entre la oferta del licitante y el presente pliego de condiciones técnicas tendrá prelación lo expresado en este último.



10. Garantías

La empresa adjudicataria aportará justificación de la experiencia en software FORMS y DOCUMENTS de Readsoft.

11. Penalizaciones

La FNMT-RCM penalizará los retrasos en los plazos de recepción de HW y la realización completa del proyecto.

Así, se impondrá una penalización de 100€ por cada día de retraso en la finalización del proyecto por cualquier causa achacable al proveedor, incluyendo las necesidades de sustitución de equipamiento por defecto o avería de los mismos.

La FNMT-RCM podrá en cualquier momento rescindir el contrato y pagar solamente la parte proporcional al trabajo realizado debido a

- Incumplimiento de plazos
- Personal implicado por parte de la empresa adjudicataria con conocimientos inadecuados para la realización de este proyecto

12. Facturación

El pago se realizará mediante transferencia bancaria en un plazo de 30 días desde la fecha de finalización de la prestación del servicio, previa recepción de la factura correspondiente, siendo la fecha efectiva de pago los días 10 y 25 de cada mes o el día hábil inmediatamente posterior.

En caso de prestación de servicio continuado, el pago se realizará mensualmente (a mes vencido) sobre los servicios realizados en el mes inmediatamente anterior.

Cualquier pago previo a la realización de conformidad del servicio debe ser garantizado mediante un aval bancario por el mismo importe adelantado.



13. Presentación de ofertas y aclaraciones

Las empresas interesadas en presentar sus ofertas de servicios, podrán incluir cuanta documentación consideren oportuna para presentación de la empresa, describir sus soluciones y explicar la forma en que cumplimentarán los requisitos de este pliego de prescripciones.

Dichas ofertas se deberán presentar con la referencia PNP-55/1618/2017 por correo electrónico, en documentos separados la **parte técnica de la económica**, hasta la **fecha y hora indicadas en la invitación correspondiente**, debiendo entregar documento original firmado por un responsable de la empresa con firma autorizada.

Las ofertas y consultas de carácter administrativo se dirigirán a la atención de:

Área de Organización

Dirección Sistemas Información y Económico-Financiera

e-mail: gestion.informatica@fnmt.es

Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda

C/ Jorge Juan, 106

28009 Madrid

Las consultas de carácter técnico relacionadas con el presente pliego de prescripciones técnicas pueden ser dirigidas a:

José Luís Peña Araujo

Telf: 91 566 78 04

e-mail: jlaraujo@fnmt.es

José J. Pereira Fernández

Telf: 91 566 69 44

e-mail: jose.pereira@fnmt.es

Javier Martín Ruiz

Telf: 91 566 69 24

e-mail: javier.martin@fnmt.es