



Real Casa de la Moneda
Fábrica Nacional
de Moneda y Timbre

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CALIBRACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE DIVERSOS EQUIPOS DE
MEDICIÓN EN LA FÁBRICA DE PAPEL DE LA FNMT-RCM**

**PROCEDIMIENTO ABIERTO
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO PA BU LAB 427544**

ÍNDICE

1.- OBJETO.....	3
2.- DESCRIPCIÓN.	3
3.- ALCANCE DEL SERVICIO	3
4.- CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS.....	4
5.- CANTIDAD DE SERVICIOS OBJETO DE LA LICITACIÓN.....	5
6.- DOCUMENTACIÓN DEL SERVICIO	8
7.- PENALIZACIONES	8
8.- ACLARACIONES SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	8

1.- OBJETO.

Servicio de calibración y mantenimiento de diversos equipos de medición en la Fábrica de Papel de Seguridad de Burgos, de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda (FNMT-RCM), durante un periodo de tres (3) años, desde el 1 de enero de 2027 hasta el 31 de diciembre de 2029.

2.- DESCRIPCIÓN.

El objeto de la presente contratación es el adecuado mantenimiento preventivo y la calibración de varios equipos de medida en la Fábrica de Papel de Burgos, para garantizar la veracidad y precisión de los resultados de estas mediciones.

El servicio que se pretende contratar, se divide en los siguientes lotes:

LOTE 1. Calibración de equipos de medición de características físicas del papel. GRUPO 1

LOTE 2. Calibración de equipos de medición de características físicas del papel. GRUPO 2

LOTE 3. Mantenimiento y calibración de un equipo de medición del magnetismo (Leonardo2).

LOTE 4. Calibración de básculas de plataforma.

LOTE 5. Calibración de básculas varias.

LOTE 6. Calibración de equipos de medición de temperatura y/o humedad relativa.

LOTE 7. Calibración de termohigrómetros .

LOTE 8. Calibración de termohigrómetros de mayor precisión.

3.- ALCANCE DEL SERVICIO

Los mantenimientos y calibraciones a realizar persiguen, como fin último, asegurar el buen funcionamiento y conservación de todos los equipos mencionados, y así garantizar que todas las mediciones realizadas con ellos son correctas y cumplen con las exigencias de nuestro sistema de calidad y, por ende, de nuestros clientes.

El servicio debe incluir unas revisiones pormenorizadas, así como todas aquellas incidencias puntuales que puedan presentarse, para los equipos que se detallan en el punto 5 del este pliego.

4.- CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS

La oferta se presentará para realizar los servicios por un periodo de tres (3) años, teniendo en cuenta las visitas necesarias para cada equipo.

En el caso de los lotes 1, 2, 3, 4, 5 y 6, los mantenimientos y calibraciones deberán llevarse a cabo en las instalaciones que la FNMT-RCM tiene en su sede en Burgos y el adjudicatario desplazará a las personas y los equipos necesarios para su correcta realización.

- Por lo tanto, en el precio ofertado para los lotes 1, 2, 3, 4, 5 y 6 debe incluir:

El coste del tiempo de intervención o mano de obra y equipos necesarios para cada uno de los mantenimientos y calibraciones.

Los gastos de desplazamiento, viajes y dietas de los técnicos necesarios para la ejecución del servicio y que el adjudicatario deberá poner a disposición de la FNMT.

La emisión de los correspondientes informes (técnico, de reparación, de incidencias...) o cualquier otro que la Fábrica de Papel estime oportuno.

En el caso de los lotes 7 y 8, los equipos serán enviados a las dependencias que indique la empresa adjudicataria. Los gastos de envío y recepción de los equipos de estos lotes serán por cuenta de la FNMT-RCM.

- Por lo tanto, el precio ofertado para los lotes 7 y 8 debe incluir:

El coste del tiempo de intervención o mano de obra y equipos necesarios para cada uno de los mantenimientos y calibraciones.

La emisión de los correspondientes informes (técnico, de reparación, de incidencias...) o cualquier otro que la Fábrica de Papel estime oportuno.

Las fechas de las visitas para realizar estos servicios se definirán conjuntamente entre el responsable de Laboratorio de la Fábrica de Papel y los proveedores de los servicios, cumpliendo siempre con el número de visitas o envíos requerido para cada lote en este pliego.

Para los lotes 1, 4, 5, 6, 7 y 8, las empresas deberán acreditar estar en posesión del certificado oficial emitido por la Entidad Nacional de Acreditación ENAC, o el equivalente otorgado por un organismo oficial que avale, con el mismo nivel de exigencia, el cumplimiento de los estándares internacionales requeridos.

Este certificado deberá estar en vigor en la fecha de presentación de la oferta.

Para todos los lotes, el personal adscrito al servicio deberá poseer la cualificación adecuada para la realización de los trabajos. Esta cualificación podrá ser requerida por el responsable de Fábrica de Papel en cualquier momento durante toda la duración del contrato y deberá ser justificada documentalmente a través de experiencia práctica demostrable, formación técnica, reciclajes formativos, etc.

En caso de subcontratación de los servicios, la empresa que realice los trabajos deberá disponer de los mismos certificados exigidos a la empresa adjudicataria y deberá poder demostrar el mismo nivel de capacitación del personal adscrito al servicio.

5.- CANTIDAD DE SERVICIOS OBJETO DE LA LICITACIÓN

LOTE 1. Calibración de equipos de medición de características físicas del papel. GRUPO 1

- 1 visita al año (*in situ*), en las instalaciones de la Fábrica de Papel en Burgos, para calibrar conjuntamente todos los equipos incluidos en este lote.

La empresa deberá estar acreditada por ENAC u organizaciones de acreditación equivalentes de otros países.

La calibración debe consistir en la comprobación de las especificaciones de cada equipo tal como se describe en las normas indicadas a continuación, para cada uno de los equipos:

- 1 Dispositivo Gurley Marca - Teledyne Model - 4190. **ISO 5636-5.**
- 1 Dispositivo Reventamiento, Marca - IDM Modelo - EM-50/80. **ISO 2758.**
- 1 Dispositivo Tensión Marca - L&W Model - 062. **ISO 1924-2.**
- 1 Dispositivo Rasgado Marca - Thwing Albert Model - Protear. **ISO 1974.**
- 1 Dispositivo Resistencia a la Flexion Marca - L&W Model - 16 D. **ISO 2493-1.**
- 1 Dispositivo Corte Flexion Marca - L&W Modelo - 16D. **ISO 2493-1.**
- 1 Dispositivo Lisura Bekk - Messmer Buchël Modelo - K533. **ISO 5627.**
- 1 Dispositivo Bendtsen Permeabilidad, Marca - IDM, Modelo - PBD-01. **ISO 5636-3.**
- 1 Dispositivo Bendtsen Rugosidade, Marca - L&W, Modelo - 264. **ISO 8791-2.**
- 1 Micrometer, Marca - L&W, Modelo - 251. **ISO 534.**

LOTE 2. Calibración de equipos de medición de características físicas del papel. GRUPO 2

- 1 calibración por equipo cada 18 meses (*in situ*), en las instalaciones de la Fábrica de Papel en Burgos.

No se realizarán simultáneamente (en una sola visita) las calibraciones de todos los equipos, sino que se repartirán en dos visitas, en diferentes fechas, dentro del intervalo de los 18 meses.

Las calibraciones a realizar son las que se detallan a continuación para cada equipo:

- 9 Equipos dobles pliegues, marca FRANK modelo 13505.

La calibración debe consistir en la comprobación de las especificaciones del equipo tal como se describe en la norma **ISO 5626.**

- 2 Equipos de dobles pliegues de marca TLS, modelo DP-2.
La calibración debe consistir en la comprobación de las especificaciones del equipo tal como se describe en la norma **ISO 5626**.
- 1 Equipos de medida de grado shopper, marca PTI modelo SR 95587.
La calibración debe consistir en la comprobación de las especificaciones del equipo tal como se describe en la norma **ISO 5267-1**.
- 1 Equipo Scott-Bond marca IDM, modelo IBT-10A.
La calibración debe consistir en la comprobación de las especificaciones del equipo tal como se describe en la **norma TAPPI 569**.
- 1 Equipo para arrugado de papel, marca IGT NBS, modelo 422.
Debe calibrarse la presión de apriete del equipo (aplicador superior e inferior) y de la velocidad de impresión, tanto en modo creciente como puntual.
- 1 Equipo de imprimabilidad de papel, marca IGT, modelo AIC2-5.
Debe calibrarse la **presión de apriete del equipo (100N)**.

LOTE 3. Mantenimiento y calibración de un equipo de medición del magnetismo (Leonardo 2)

- 1 visita al año (in situ) en las instalaciones de la Fábrica de Papel en Burgos.
- Un equipo para la medida del magnetismo de hilo de seguridad euro S2: marca Fabriano, modelo Leonardo 2

El mantenimiento debe incluir la verificación del correcto funcionamiento del equipo en todos los parámetros para la medida del magnetismo del hilo euro de la Serie 2, y de la placa de control, sustituyéndola por una nueva, si fuera necesario.

LOTE 4. Mantenimiento y calibración de básculas de plataforma.

- Todas las calibraciones se realizarán en las instalaciones de la Fábrica de Papel en Burgos (in situ)

La empresa debe estar acreditada por ENAC u organizaciones de acreditación equivalentes de otros países.

- 1 Plataforma de pesada de la marca Mettler, de 3000 kg de capacidad con división escala 0,1 kg. **2 calibraciones al año**. Este servicio debe incluir calibración, ajustes y reparaciones menores necesarias para dejar el equipo en perfectas condiciones.
- 1 Plataforma de pesada de palets de la marca Mettler, modelo IND331 de 1500 kg de capacidad y división de escala 0,5 kg. **1 calibración al año**.
- 1 Báscula de almacén de productos de seguridad de la marca Mettler modelo PBD769-B60, de 60 kg de capacidad y división de escala 1 g. **1 calibración al año**.

LOTE 5. Calibración de básculas varias.

- Todas las calibraciones se realizarán en las instalaciones de la Fábrica de Papel en Burgos (in situ).

La empresa debe estar acreditada por ENAC u organizaciones de acreditación equivalentes de otros países.

- 1 Báscula de camiones: marca UTILCELL; de 40 Tm de capacidad y división escala 20 kg. **1 calibración al año.**
- 1 Báscula de la marca Kern de 30 kg de capacidad y división de escala 1 g. **1 calibración cada 18 meses.**
- 1 Báscula de la marca Mettler de 60 kg de capacidad y división de escala 20 g. **1 calibración cada 18 meses.**
- 1 Báscula de la marca Kern de 60 kg de capacidad y división de escala 2 mg. **1 calibración cada 18 meses.**
- 1 Báscula de la marca Cobos de 60 kg de capacidad y división de escala 10 g. **1 calibración cada 18 meses.**

Las visitas que se realicen cada 18 meses se harán coincidir con alguna de las realizadas para la báscula de camiones.

LOTE 6. Calibración de equipos de medición de temperatura y/o humedad relativa.

- 1 visita al año (*in situ*) en las instalaciones de la Fábrica de Papel en Burgos para calibrar conjuntamente todos los equipos incluidos en este lote.

La empresa debe estar acreditada por ENAC u organizaciones de acreditación equivalentes de otros países.

- 3 Estufas ventiladas Memmert UF 55. La calibración se realizará en tres puntos a especificar entre 50° y 140°C.
- 1 Mufla (Hobersal mod MF 3-124). La calibración se realizará en los puntos 525°C y 900°C.
- 3 Sonatas de temperatura Selecta modelo PT-100. La calibración se realizará en tres puntos a especificar entre 40°C y 97°C.
- 1 Baño termostático Thermo. La calibración se realizará en el punto 25°C.
- 1 Cámara climática Votsch VCL 0006. La calibración se realizará en los puntos 19°C, 90% HR y 50°C, 95% de HR.
- 1 Sala climatizada de tamaño interno 2,2 m x 2,8 m x 1,5. La calibración se realizará en el punto: 20°C y 65% de HR.

LOTE 7. Calibración de termohigrómetros.

- 1 calibración cada 18 meses en las instalaciones designadas al efecto por el proveedor. La Fábrica de Papel enviará los equipos en lotes de 4, cada 6 meses.

El laboratorio externo que realice las calibraciones deberá estar acreditado por ENAC u organizaciones de acreditación equivalentes de otros países, con el mismo nivel de exigencia.

- 5 Termohigrómetros marca T&D, modelo RTR507B. Deben calibrarse en 5 condiciones de T^a y HR a combinar entre 20° y 24° de temperatura y 45% a 60% de HR.
- 7 Termohigrómetros marca Rotronic, modelo HL-1D. Deben calibrarse en 5 condiciones de T^a y HR a combinar entre 19° y 24° de temperatura y 45% a 65% de HR.

LOTE 8. Calibración de termohigrómetros de mayor precisión.

- 1 calibración al año en las instalaciones designadas al efecto por el proveedor. La Fábrica de Papel enviará los equipos en lotes de 2, cada 6 meses.

El laboratorio externo que realice las calibraciones deberá estar acreditado por ENAC u organizaciones de acreditación equivalentes de otros países, con el mismo nivel de exigencia.

- 4 Termohigrómetros de la marca T&D modelo RTR507B. El laboratorio que lleve a cabo la calibración, debe tener en los rangos requeridos, una incertidumbre para la temperatura de 0,2°C o menor y para la humedad relativa de 0,7% o menor.
- La calibración se realizará en 5 condiciones de T^a y HR a combinar entre 20° y 24° de temperatura y 45% a 55% de HR.

6.- DOCUMENTACIÓN DEL SERVICIO

En todos los casos, tras la realización de cada intervención, se emitirá un informe técnico que especifique las acciones realizadas, los resultados obtenidos y el estado operativo de los equipos. Asimismo, será obligatorio documentar cualquier reparación efectuada, así como reportar cualquier incidencia detectada durante el proceso de calibración o mantenimiento.

7.- PENALIZACIONES

De acuerdo a lo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares.

8.- ACLARACIONES SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Con el fin de garantizar la transparencia y la correcta interpretación de los documentos que rigen el presente procedimiento de contratación, todas las consultas y aclaraciones relacionadas con el Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) deberán ser formuladas exclusivamente a través de la Plataforma de Contratación del Sector Público <https://contrataciondelestado.es>

Las preguntas deberán ser enviadas utilizando el apartado habilitado para ello en el perfil del contratante correspondiente.

La entidad contratante se compromete a responder a todas las consultas recibidas dentro del plazo establecido en el anuncio de licitación, publicando las respuestas en la misma plataforma, de forma pública y accesible para todos los licitadores interesados. Es responsabilidad de cada licitador revisar periódicamente las respuestas publicadas, ya que estas serán vinculantes para la elaboración y presentación de sus ofertas.

Se recuerda que, conforme a la normativa vigente, no se admitirán consultas realizadas por medios distintos a la mencionada plataforma, ni aquellas que se reciban fuera de los plazos establecidos en el procedimiento.

Los interesados en esta licitación deberán presentar la documentación en los términos manifestados en el Pliego de Condiciones Particulares.

Los Criterios de Valoración vendrán especificados en el Pliego de Condiciones Particulares, ANEXO II.

Burgos, a fecha de firma electrónica

Fdo.: María Jesús Gómez Estella

Jefa de Área de Laboratorio