| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | |
|---|---|
| **OBJETO** | Adquisición e instalación de termohigrómetros y luxómetros, así como el mantenimiento de termohigrómetros requeridos para los espacios de almacenamiento documental. |
| **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** | |

1. **Finalidad de la Adquisición e instalación de termohigrómetros y luxómetros para espacios de almacenamiento documental**

Contar con instrumentos de medición que permitan efectuar el control, registro y seguimiento de variables ambientales críticas para la conservación documental, particularmente temperatura, humedad relativa e iluminación, como insumo para la toma de decisiones frente a riesgos locativos, ambientales y de almacenamiento que puedan afectar la integridad física de los documentos.

2. **Justificación técnica de la necesidad**

La adquisición de termohigrómetros y luxómetros responde a la necesidad de implementar medidas de conservación preventiva en los espacios de archivo, orientadas a identificar alteraciones ambientales, prevenir el deterioro físico de la documentación y establecer controles periódicos sobre las condiciones de almacenamiento.

La Ley 594 de 2000 establece las reglas y principios generales de la función archivística del Estado y dispone que las entidades públicas deben asegurar la organización, conservación y consulta de los documentos, así como adelantar acciones orientadas a su adecuada preservación.

De igual forma, el Acuerdo 001 de 2024 del Archivo General de la Nación establece el Acuerdo Único de la Función Archivística y define los criterios técnicos y jurídicos para su implementación en el Estado, consolidando el marco normativo archivístico vigente que orienta la adecuada administración, conservación, protección y control de los documentos de archivo.

En ese sentido, el uso de estos equipos no constituye una dotación aislada, sino una medida técnica orientada al cumplimiento de la normativa archivística vigente y al fortalecimiento del sistema institucional de conservación documental.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS**

La presente ficha técnica se soporta en la Ley 594 de 2000, el Acuerdo 001 de 2024 del Archivo General de la Nación y en los diagnósticos de conservación y almacenamiento documental realizados en las instalaciones de la entidad. Su finalidad es definir los requisitos mínimos de los equipos, la distribución

inicial por territorial y las condiciones de instalación y uso para el monitoreo ambiental de depósitos documentales.

## 1. Especificaciones técnicas mínimas de los equipos

- Termohigrómetro digital con medición simultánea de temperatura y humedad relativa, visualización digital de lecturas, precisión verificable, funcionamiento continuo, ficha técnica del fabricante, garantía, instrucciones de uso y mantenimiento y condiciones de calibración o verificación.
- Luxómetro digital para medición de intensidad lumínica, con lectura clara de niveles de iluminación, precisión verificable, ficha técnica del fabricante, garantía, instrucciones de uso y mantenimiento y condiciones de calibración o verificación.
- Los equipos deberán ser aptos para seguimiento ambiental en espacios de archivo y permitir el control, registro y análisis periódico de las condiciones del depósito.

| DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|---|---|---|
| Termohigrómetro con datalogger:<br>*Datalogger interfase por USB o cable de datos compatible con sistema operativo Windows<br>*Radio de medición de área – 30mt 3<br>* Rango de medida -30 °C a 70 °C; -22 °F a 158 °F; De 0 % HR a 100 % HR<br>* Rango de temperatura sensor interno y externo -30-70°C,<br>* Rango de medición de humedad - 0.99% HR<br>* Memoria mínima de 30000 registros<br>*Resolución - 0.1%hr, 0.1°C<br>* Tiempo de muestreo – 10 segundos 24 horas<br>* Software compatible con el sistema operativo Windows 7, 10, 11, a perpetuidad o vitalicio.<br>**NOTA: INCLUIR CALIBRACION E INSTALACIÓN** | UNIDAD | 1 |
| LUXÓMETRO DIGITAL PANEL LED<br>• interruptor de rango automático √<br>• máximo/mínimo/promedio √<br>• retención de datos √<br>• coeficiente de corrección de color (ccf) √<br>• iluminar desde el fondo √<br>• aplicación bluetooth √<br>• registro de datos: 99 juegos<br>• intervalo de registro: 1~59 segundos<br>• métodos de medición de la sonda: diseño integrado (giratorio) y dividido<br>**NOTA: INCLUIR CALIBRACION E INSTALACIÓN** | UNIDAD | 2 |

## 2. Distribución mínima

| Dirección Territorial | Termohigrómetros | Luxómetros |
|---|---|---|
| Dane Central | 1 | 2 |

## 4. Condiciones de instalación

- Los equipos deberán instalarse a altura media, en puntos estables y representativos del comportamiento ambiental real del depósito.
- Deberá evitarse su cercanía directa con ventanas, puertas, corrientes de aire, fuentes de calor, radiación solar, muros con humedad localizada y puntos de interferencia inmediata con aires acondicionados, ventiladores o luminarias.
- No deberán colocarse sobre cajas, carpetas o unidades documentales.
- Las mediciones con luxómetro deberán efectuarse en puntos de mayor exposición lumínica y en áreas donde la luz natural o artificial pueda incidir de manera significativa sobre la documentación.

## 5. Monitoreo, calibración y mantenimiento

- Deberá preverse consolidación de registros, análisis periódico de tendencias y adopción de medidas correctivas cuando se identifiquen desviaciones o riesgos persistentes.
- Los equipos deberán contar, como mínimo, con ficha técnica, garantía, especificaciones de operación, precisión de medición verificable, instrucciones de uso y mantenimiento y condiciones de calibración o verificación conforme a las recomendaciones del fabricante.
- La adquisición deberá contemplar mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo limpieza periódica, revisión de baterías o fuentes de alimentación, inspección de pantalla y sensores, validación de lecturas y reposición cuando el equipo pierda precisión o funcionalidad.

Se requiere el mantenimiento y calibración de termohigrómetros instalados en las ciudades de Bogotá de los siguientes elementos:

| DIRECCIÓN TERRITORIAL | DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO | TERMOHIGRÓMETROS | CANTIDAD DE MANTENIMIENTO |
|---|---|---|---|
| Dane Central | *Datalogger interfase por USB o cable de datos compatible con sistema operativo Windows | 6 | 1 |

### 5.1. Requerimientos de mantenimiento preventivo y correctivo

Se recomienda que la adquisición contemple lineamientos o soporte para:

**A. Mantenimiento preventivo**

- Limpieza periódica de los equipos
- Revisión de baterías o fuentes de alimentación
- Inspección de pantalla, sensores y funcionamiento general
- Verificación de instalación física

- Validación de lecturas consistentes.
- Calibración