



Firmado digitalmente por
DÍAZ GARCÍA, Monica María FAU 20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/06/30 22:55:34-0500

RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N° 000077-2025-BNP-GG Lima, 30 de junio de 2025

VISTOS:

El Memorando N° 000033-2025-BNP-J-DPC-UCD de fecha 19 de mayo de 2025, de la Unidad Funcional de Conservación y Digitalización de la Dirección de Protección de las Colecciones; el Memorando N° 000012-2025-BNP-J-DPC-UCC de fecha 19 de junio de 2025, de la Unidad Funcional de Control y Custodia de la Dirección de Protección de las Colecciones; el Informe Técnico N° 000006-2025-BNP-J-DPC-UCD de fecha 23 de junio de 2025, de la Unidad Funcional de Conservación y Digitalización de la Dirección de Protección de las Colecciones; el Memorando Múltiple N° 000018-2025-BNP-J-DPC de fecha 23 de junio de 2025, de la Dirección de Protección de las Colecciones; el Informe N° 000158-2025-BNP-J-DAPI-USBI de fecha 24 de junio de 2025, de la Unidad Funcional de Servicios Bibliotecarios de la Dirección del Acceso y Promoción de la Información; el Memorando N° 000792-2025-BNP-J-DAPI de fecha 24 de junio de 2025, de la Dirección del Acceso y Promoción de la Información; el Memorando N° 000370-2025-BNP-GG-OTI de fecha 24 de junio de 2025, de la Oficina de Tecnologías de la Información; el Memorando N° 000764-2025-BNP-J-DBD de fecha 24 de junio de 2025, de la Dirección de Bibliotecas Desconcentradas; el Informe N° 000811-2025- BNP-GG-OA-URH de fecha 24 de junio de 2025, de la Unidad Funcional de Recursos Humanos de la Oficina de Administración; el Informe N° 000550-2025-BNP-GG-OA-UOM de fecha 24 de junio de 2025, de la Unidad Funcional de Operaciones y Mantenimiento de la Oficina de Administración; el Memorando N° 000931-2025-BNP-GG-OA de fecha 24 de junio de 2025, de la Oficina de Administración; el Informe Técnico N° 000030-2025-BNP-GG-OPP-UMOD de fecha 25 de junio de 2025, de la Unidad Funcional de Modernización de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto; el Memorando N° 001605-2025-BNP-GG-OPP de fecha 25 de junio de 2025, de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto; el Informe Legal N° 000301-2025-BNP-GG-OAJ de fecha 27 de junio de 2025, de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 30570, Ley General de la Biblioteca Nacional del Perú, dispone que la Biblioteca Nacional del Perú (BNP) es un organismo público ejecutor adscrito al Ministerio de Cultura y es el ente rector del Sistema Nacional de Bibliotecas, de conformidad con lo establecido en la Ley N° 30034, Ley del Sistema Nacional de Bibliotecas, tiene personería jurídica pública, autonomía económica, administrativa y financiera; y, ajusta su actuación a las normas aplicables que regulan el sector Cultura;

Que, el numeral 73.3 del artículo 73 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-

Esta es una representación impresa cuya autenticidad puede ser contrastada con la representación imprimible localizada en la sede digital de la Biblioteca Nacional del Perú. La representación imprimible ha ido generada atendiendo lo dispuesto en la Directiva N° 003-2021-PCM/SGTD. La verificación puede ser efectuada a partir del 08/07/2025. Base Legal: Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Supremo N° 029-2021-PCM y la Directiva N° 002-2021-PCM/SGTD.

URL: <https://verificador.bnp.gob.pe/>
CVD: 0017 3194 5527 3481



2019-JUS, establece que cada entidad es competente para realizar tareas materiales internas necesarias para el eficiente cumplimiento de su misión y objetivos;

Que, el artículo 28 de la Sección Primera del Reglamento de Organización y Funciones de la Biblioteca Nacional del Perú, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2024-MC, dispone que la Dirección de Protección de las Colecciones es el órgano de línea encargado de la custodia, conservación, preservación, restauración, defensa, inventario y digitalización del material bibliográfico documental en todos sus soportes, bajo custodia de la Biblioteca Nacional del Perú;

Que, el inciso f) del artículo 29 de la normativa señalada en el párrafo precedente establece que la Dirección de Protección de las Colecciones tiene entre sus funciones conservar y restaurar el material bibliográfico documental en custodia de la Biblioteca Nacional del Perú en todos sus soportes, incluyendo el patrimonio cultural bibliográfico documental de la nación bajo su custodia;

Que, mediante Resolución de Gerencia General N° 000039-2024-BNP-GG, se formaliza la conformación de las Unidades Funcionales de los órganos de la Biblioteca Nacional del Perú. De acuerdo a esta, la Unidad Funcional de Conservación y Digitalización de la Dirección de Protección de las Colecciones tiene entre sus funciones “Proponer documentos de gestión interna en el ámbito de la digitalización, preservación, conservación y restauración del material bibliográfico documental”;

Que, mediante la Resolución de Gerencia General N° 000039-2025-BNP-GG, se aprueba la Guía denominada “Monitoreo ambiental y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú”;

Que, mediante Informe Técnico N° 000006-2025-BNP-J-DPC-UCD, la Unidad Funcional de Conservación y Digitalización de la Dirección de Protección de las Colecciones advierte la necesidad de proponer la Directiva denominada “Monitoreo ambiental y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú” y la Guía denominada “Acciones para el monitoreo de los factores climáticos y lumínicos y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú”, documentos complementarios que, en conjunto, tienen por finalidad fortalecer la prevención del deterioro, la mitigación de riesgos y la preservación a largo plazo del material bibliográfico documental mediante el establecimiento de disposiciones y pautas técnicas para el monitoreo de las condiciones ambientales y la evaluación de agentes microbiológicos en los repositorios, salas de lectura y de exposición de la Biblioteca Nacional del Perú, garantizando ambientes adecuados para la conservación de dicho material bibliográfico documental; remitiéndose a las demás áreas involucradas, con Memorando Múltiple N° 000018-2025-BNP-J-DPC, a fin de que emitan la opinión correspondiente;

Que, mediante el Memorando N° 000792-2025-BNP-J-DAPI de la Dirección del Acceso y Promoción de la Información, sustentado en el Informe N° 000158-2025-BNP-J-DAPI-USBI de su Unidad Funcional de Servicios Bibliotecarios; y, el Memorando N° 000764-2025-BNP-J-DBD de la Dirección de Bibliotecas Desconcentradas, respectivamente, se emitieron opiniones favorables respecto a las propuestas de documentos;

Que, a través del Memorando N° 000370-2025-BNP-GG-OTI, de la Oficina de Tecnologías de la Información; y, del Memorando N° 000931-2025-BNP-GG-OA, de la Oficina de Administración, sustentado en el Informe N° 000811-2025- BNP-GG-OA-URH de su Unidad Funcional de Recursos Humanos y el Informe N° 000550-2025-BNP-GG-OA-UOM de su Unidad Funcional de Operaciones y Mantenimiento, se emitieron las opiniones favorables a las referidas propuestas;



Que, con el Memorando N° 001605-2025-BNP-GG-OPP, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto remite el Informe Técnico N° 000030-2025-BNP-GG-OPP-UMOD de su Unidad Funcional de Modernización, emitiendo opinión favorable respecto a las propuestas de documentos;

Que, con Resolución Jefatural N° 000220-2024-BNP, la Jefatura de la Biblioteca Nacional del Perú delegó en el/la Gerente/a General, para el año fiscal 2025, la facultad de “Aprobar y modificar directivas, manuales de procedimientos y todo tipo de disposiciones internas vinculadas a la conducción de la institución”;

Que, corresponde a la Gerente General, en el marco de sus funciones, emitir el acto resolutivo a través del cual se apruebe la Directiva denominada “Monitoreo ambiental y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú” y la Guía denominada “Acciones para el monitoreo de los factores climáticos y lumínicos y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú”;

Que, mediante Informe Legal N° 000301-2025-BNP-GG-OAJ, la Oficina de Asesoría Jurídica emite opinión legal, señalando que resulta legalmente viable la emisión de una Resolución de Gerencia General que apruebe la Directiva denominada “Monitoreo ambiental y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú” y la Guía denominada “Acciones para el monitoreo de los factores climáticos y lumínicos y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú”; y, deje sin efecto la Resolución de Gerencia General N° 000039-2025-BNP-GG de fecha 28 de marzo de 2025, que aprobó la Guía denominada “Monitoreo ambiental y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú”;

Con el visado de la Dirección de Protección de las Colecciones; la Dirección de Bibliotecas Desconcentradas; la Dirección de Acceso y Promoción de la Información; la Oficina de Tecnologías de la Información; Oficina de Administración; Oficina de Planeamiento y Presupuesto; la Oficina de Asesoría Jurídica; la Unidad Funcional de Servicios Bibliotecarios de la Dirección de Acceso y Promoción de la Información; la Unidad Funcional de Control y Custodia y la Unidad Funcional de Conservación y Digitalización de la Dirección de Protección de las Colecciones; la Unidad Funcional de Recursos Humanos y la Unidad Funcional de Operaciones y Mantenimiento de la Oficina de Administración; la Unidad Funcional de Modernización de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto; y,

De conformidad con la Ley N° 30570, Ley General de la Biblioteca Nacional del Perú; el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; la Sección Primera del Reglamento de Organización y Funciones de la Biblioteca Nacional del Perú, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2024- MC; y, Resolución Jefatural N° 000220-2024-BNP.

SE RESUELVE:

Artículo 1.- DEJAR SIN EFECTO la Resolución de Gerencia General N° 000039-2025-BNP-GG de fecha 28 de marzo de 2025, que aprobó la Guía denominada “Monitoreo ambiental y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú”, por las consideraciones señaladas en la presente Resolución.

Artículo 2.- APROBAR la Directiva denominada “Monitoreo ambiental y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú”, que como anexo forma parte integrante de la presente Resolución.



Artículo 3.- APROBAR la Guía denominada “Acciones para el monitoreo de los factores climáticos y lumínicos y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú”, que como anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 4.- ENCARGAR a la Oficina de Tecnologías de la Información la publicación de la presente Resolución y sus anexos en el portal web institucional (www.bnp.gob.pe), el mismo día de la publicación de la Resolución en mención en el Diario Oficial El Peruano.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

Firmado digitalmente por:
MÓNICA MARIA DÍAZ GARCÍA
Gerente General
Biblioteca Nacional del Perú

 Firmado digitalmente por:
MAYRA PACHECO DE
MAYRA P
2017178641.pdf
Moque - Dca V E
Fecha: 2017-06-30
18:34:52-0600

 Firmado digitalmente por:
SIBRYA HUAYAN
SIBRYA HUAYAN
2017178641.pdf
Moque - Dca V E
Fecha: 2017-06-30
18:36:42-0600

 Firmado digitalmente por:
CRISTINA CHIRIALLA
CRISTINA CHIRIALLA
2017178641.pdf
Moque - Dca V E
Fecha: 2017-06-30
18:37:45-0600

 Firmado digitalmente por:
WILTON ATLAS Luis
WILTON ATLAS Luis
2017178641.pdf
Moque - Dca V E
Fecha: 2017-06-30
18:17:54-0600

 Firmado digitalmente por:
SILVA ROMERO
SILVA ROMERO LAU
2017178641.pdf
Moque - Dca V E
Fecha: 2017-06-30
18:13:42-0600

 Firmado digitalmente por:
VILCA RIOS TRUJANO
VILCA RIOS TRUJANO
2017178641.pdf
Moque - Dca V E
Fecha: 2017-06-30
18:16:46-0600

 Firmado digitalmente por:
RICARDO SAYAS Edgar
RICARDO SAYAS Edgar
2017178641.pdf
Moque - Dca V E
Fecha: 2017-06-30
18:16:32-0600

 Firmado digitalmente por:
PAREDES MORALES
PAREDES MORALES
2017178641.pdf
Moque - Dca V E
Fecha: 2017-06-30
18:19:04-0600

 Firmado digitalmente por:
FÁBICA ESPINOZA
FÁBICA ESPINOZA
2017178641.pdf
Moque - Dca V E
Fecha: 2017-06-30
18:20:46-0600

 Firmado digitalmente por:
SANCHEZ MATTOS
SANCHEZ MATTOS
2017178641.pdf
Moque - Dca V E
Fecha: 2017-06-30
18:24:54-0600

 Firmado digitalmente por:
ROMERO ALDILA
ROMERO ALDILA
2017178641.pdf
Moque - Dca V E
Fecha: 2017-06-30
18:30:34-0600





PERÚ

Ministerio
de Cultura

Biblioteca
Nacional del Perú

GUÍA

ACCIONES PARA EL MONITOREO DE LOS FACTORES CLIMÁTICOS Y LUMÍNICOS Y EVALUACIÓN DE AGENTES MICROBIOLÓGICOS EN LA BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERÚ

Código: DPC-OD-13

Versión: 03



Firmado digitalmente por
SANCHEZ MATTOS
Giovanna FAU
20131379863 soft
Motivo: Soy el autor
del documento
Fecha: 2025/06/30
18:24:19-0500



Firmado digitalmente por
LACHIRA ESPINOZA Emilio
FAU 20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 2025/06/30
18:20:16-0500



Firmado digitalmente por
ZAPATA PRATTO Diana Rosarella FAU
20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/06/30 19:13:41-0500



Firmado digitalmente por
PRUDENCIO ESPINOZA Domingo Roso
FAU 20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/06/30 21:15:55-0500



Firmado digitalmente por
PAREDES MORALES Luis Gabriel FAU
20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/06/30 18:18:29-0500



Firmado digitalmente por
ROMERO ARO Lily Vanessa FAU
20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/06/30 18:49:52-0500



Firmado digitalmente por
VILLALOBOS TIRANI Leandro
Samuel FAU 20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/06/30 18:15:27-0500



Firmado digitalmente por
SILVA ROMERO Cristian
Manuel FAU 20131379863
soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 2025/06/30
18:13:10-0500



Firmado digitalmente por
CHOQUE CHIPANA Talía Zenaida
FAU 20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/06/30 18:08:11-0500



Firmado digitalmente por
CORDOVA PINTADO Delia
Elvira FAU 20131379863
soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 2025/06/30
18:06:01-0500



Firmado digitalmente por
VARGAS PACHECO DE NAKADA Cristina
Milagros FAU 20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/06/30 18:03:58-0500

	Guía	Código	DPC-OD-13
	Acciones para el monitoreo de los factores climáticos y lumínicos y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú	Versión	03
		Página	2 de 18

CONTROL DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO					
Versión	Fecha de Cambio	Tipo¹	Sección	Descripción del cambio	Responsable del cambio
02	03/25	M	Secciones 1, 2, 4, 5 y 6	Actualización del objetivo, alcance, abreviaturas, definiciones, contenido y anexo	Coordinador de la Unidad Funcional de Conservación y Digitalización
03	06/25	M	Secciones 1, 2, 4 y 5	Actualización del objetivo, alcance, abreviaturas, definiciones y contenido. Adecuación del nombre del documento	Coordinador de la Unidad Funcional de Conservación y Digitalización

¹ A: Agregar; M: Modificar; E: Eliminar

Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------

	Guía	Código	DPC-OD-13
	Acciones para el monitoreo de los factores climáticos y lumínicos y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú	Versión	03
		Página	3 de 18

1. OBJETIVO

Establecer las pautas para el adecuado monitoreo ambiental y la evaluación de agentes microbiológicos en las salas de lectura, salas de exposiciones y repositorios de la Biblioteca Nacional del Perú; así como, definir las pautas para el correcto cuidado del material bibliográfico documental frente a factores climáticos y lumínicos.

2. ALCANCE

La presente Guía es de aplicación y cumplimiento obligatorio para todos los servidores que participan en el monitoreo ambiental y evaluación de agentes microbiológicos, de las salas de lectura, salas de exposiciones y repositorios de la Biblioteca Nacional del Perú.

3. BASE NORMATIVA

- Ley N° 30570, Ley General de la Biblioteca Nacional del Perú.
- Decreto Supremo N° 002-2024-MC, que aprueba la Sección Primera del Reglamento de Organización y Funciones de la Biblioteca Nacional del Perú.
- Decreto Supremo N° 010-2017-MC, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30570, Ley General de la Biblioteca Nacional del Perú.
- Resolución de Gerencia General N° 000024-2025-BNP-GG, que formaliza la conformación de Unidades Funcionales de la Dirección de Protección de las Colecciones.
- Resolución de Gerencia General N° 000080-2022-BNP-GG, aprueba la Guía denominada “Conservación del material bibliográfico documental de la Biblioteca Nacional del Perú en exposiciones”.

4. ABREVIATURAS Y GLOSARIO DE TÉRMINOS

4.1 ABREVIATURAS/SIGLAS

- **BNP** : Biblioteca Nacional del Perú.
- **DAPI** : Dirección del Acceso y Promoción de la Información.
- **DBD** : Dirección de Bibliotecas Desconcentradas.
- **DPC** : Dirección de Protección de las Colecciones.
- **EBP** : Estaciones de Biblioteca Pública.
- **GBPL** : Gran Biblioteca Pública de Lima.
- **LED** : *Light-emitting diode*.
- **MBD** : Material Bibliográfico Documental.
- **OA** : Oficina de Administración.
- **UCC** : Unidad Funcional de Control y Custodia.
- **UCD** : Unidad Funcional de Conservación y Digitalización.
- **UV** : Ultra Violeta.

4.2 GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Agente microbiológico:** Organismo o entidad biológica de tamaño microscópico que puede interactuar con otros seres vivos o el ambiente.

Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una “COPIA NO CONTROLADA” a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------

	Guía	Código	DPC-OD-13
	Acciones para el monitoreo de los factores climáticos y lumínicos y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú	Versión	03
		Página	4 de 18

- **Datalogger:** Dispositivo electrónico que registra y almacena datos en tiempo real de temperatura, humedad relativa e iluminación, los cuales son migrados a una computadora para su almacenamiento e interpretación.
- **Equipos de ventilación:** Dispositivos mecánicos, eléctricos o electromecánicos diseñados para mover, extraer, inyectar o renovar el aire en un espacio cerrado, con el objetivo de mantener una calidad del aire adecuada, controlar la temperatura, la humedad, y eliminar contaminantes o exceso de calor.
- **Evaluación organoléptica:** Método que se realiza mediante el empleo de los sentidos para detectar signos de la presencia de agentes microbiológicos, tales como hongos y bacterias.
- **Humedad relativa:** Relación existente entre la cantidad de vapor de agua contenida en el aire (humedad absoluta) y la máxima cantidad que el aire sería capaz de contener a esa temperatura (humedad absoluta de saturación). Una humedad relativa incorrecta puede afectar el contenido de agua en soportes higroscópicos como el papel, cartón, madera, cuero, entre otros, acelerando los procesos de envejecimiento y deterioro.
- **Iluminación:** Efecto de aplicar luz a un espacio, de forma natural o artificial. La intensidad lumínica sobre las colecciones de MBD puede afectarlas considerablemente.
- **Lux:** Unidad de iluminancia del sistema internacional, que equivale a la iluminancia de una superficie que recibe un flujo luminoso de 1 lumen por metro cuadrado.
- **Material bibliográfico documental:** Bienes, que no constituyan material archivístico; como libros, publicaciones periódicas, materiales especiales, manuscritos, materiales audiovisuales, multimedia, digitales, entre otros, que, independientemente de su soporte, son administrados por la Biblioteca Nacional del Perú y por las bibliotecas integrantes del Sistema Nacional de Bibliotecas; así como, aquel declarado Patrimonio Cultural de la Nación.
- **Monitoreo ambiental:** Medición de los factores climáticos y lumínicos de los repositorios, salas de lectura y salas de exposiciones con el fin de recopilar información útil para adoptar acciones que eviten la afectación del estado de conservación del MBD.
- **Oscilación:** Variación, perturbación o fluctuación de la temperatura, humedad relativa o iluminación durante un determinado periodo de tiempo. Estos cambios pueden generar deterioro o pérdida del MBD si se generan de manera brusca en un periodo corto de tiempo.
- **Red de datos:** Infraestructura de comunicaciones que tiene el propósito de transmitir información digital desde un punto a otro.
- **Temperatura:** Propiedad física que refleja la cantidad de calor de un cuerpo, objeto o de un ambiente. Una temperatura incorrecta puede impactar negativamente en la materialidad de las colecciones de MBD.

Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------

	Guía	Código	DPC-OD-13
	Acciones para el monitoreo de los factores climáticos y lumínicos y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú	Versión	03
		Página	5 de 18

5. CONTENIDO

5.1 MONITOREO DE LOS FACTORES CLIMÁTICOS

Corresponde al monitoreo de los niveles de humedad relativa y temperatura en los repositorios, salas de lectura y salas de exposiciones de la BNP donde se gestiona el MBD.

5.1.1 Niveles recomendados

- a) Los niveles recomendados de temperatura y humedad relativa en los repositorios, salas de lectura y de exposiciones de la BNP se indican en el cuadro N° 1.

Cuadro N° 1: Niveles recomendados de temperatura y humedad

Factor	Mínimo	Máximo
Temperatura	18°	23°
Humedad Relativa	55%	65%

- b) Se deben evitar las fluctuaciones abruptas en los niveles recomendados. Asimismo, debe tenerse en cuenta que los cambios bruscos son perjudiciales para el MBD. Para identificar las oscilaciones ideales de estos factores, se toma como referencia lo establecido en el cuadro N° 2.

Cuadro N° 2: Frecuencias de oscilación ideal de temperatura y humedad relativa

Frecuencia	Oscilación	
	Temperatura	Humedad Relativa
Diario	≤ 1°	≤ 5%
Mensual	≤ 3°	≤ 10%
Estacionales	< 3°	< 8%

5.1.2 De los instrumentos de medición

- a) Para el monitoreo de los factores climáticos se utilizan los siguientes instrumentos de medición:
- **Termo-higrómetro portátil:** Dispositivo portátil que posee sensores conectados a un lector digital, permite registrar los niveles de temperatura en un rango de -40 °C a +60 °C y de humedad en un rango de 0% a 100%. Cuenta con un software propio para su configuración, descarga y programación de datos, el cual está instalado en una computadora de la UCD.
 - **Termo-higrómetro integrado:** Dataloggers con sensores de temperatura en un rango de -20 °C a +50 °C y de humedad en un

Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------

	Guía	Código	DPC-OD-13
	Acciones para el monitoreo de los factores climáticos y lumínicos y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú	Versión	03
		Página	6 de 18

rango de 0% a 100%. Estos dispositivos transmiten los datos registrados mediante convertidores, que envían la información a través de la red interna a un software instalado en una PC de la UCD, donde se realiza el registro y almacenamiento de los datos.

5.1.3 De las acciones para el monitoreo

- a) El servidor, designado mediante memorando, realiza el monitoreo, verifica la operatividad de los instrumentos de medición, así como las fechas de vencimiento y renovación de las baterías, informando de inmediato a la UCD sobre cualquier incidencia.
- b) Si se presenta alguna situación que afecte el correcto funcionamiento de los instrumentos de medición, la DPC, a través de la UCD, se comunicará directamente con el proveedor a fin de gestionar su reparación o reemplazo, según corresponda.

I. Repositorios de la sede San Borja

- La UCD de la DPC, a través del servidor designado, efectúa el monitoreo del factor climático utilizando el termo-higrómetro portátil o integrado, el cual registra diariamente los datos de temperatura y humedad relativa, según corresponda.
- La información recopilada por los instrumentos de medición es descargada mensualmente y registrada en los anexos N° 1, N° 2 y N° 3.
- La UCD remite trimestralmente a la DPC un informe técnico sobre el monitoreo de los factores climáticos, incluyendo lo registrado en el anexo N° 3.

II. Repositorios de la GBPL

- La UCD de la DPC, a través del servidor designado, efectúa una vez al mes, el monitoreo de los factores climáticos utilizando el termo-higrómetro portátil.
- El servidor designado identifica los niveles máximos, mínimos, promedios y las oscilaciones de temperatura y humedad relativa, con el fin de determinar los valores mensuales, los cuales se registran en el anexo N° 3.
- La UCD remite trimestralmente a la DPC un informe técnico sobre el monitoreo de los factores climáticos, incluyendo lo registrado en el anexo N° 3.

III. Salas de lectura de la sede San Borja, GBPL y estaciones de biblioteca pública

- La medición de los factores climáticos, se realiza previo requerimiento del órgano responsable de los ambientes y según la evaluación y recursos disponibles de la DPC. Para ello, se

Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------

	Guía	Código	DPC-OD-13
	Acciones para el monitoreo de los factores climáticos y lumínicos y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú	Versión	03
		Página	7 de 18

utiliza el termo-higrómetro portátil durante el periodo establecido por la UCD.

- La información recopilada por el instrumento de medición es descargada y registrada en los anexos N° 1 y N° 2.
- La UCD culminado el periodo establecido para las mediciones, remite a la DPC un informe técnico sobre el monitoreo de los factores climáticos, considerando lo registrado en los anexos N° 1 y N° 2.

IV. Salas de exposiciones de la sede San Borja y GBPL

- La medición de los factores climáticos, se realiza previo requerimiento del órgano responsable de la exposición y según la evaluación y recursos disponibles de la DPC. Para ello, se utiliza el termo-higrómetro portátil durante el periodo establecido por la UCD.
- El servidor designado registra la temperatura y humedad relativa de las salas de exposiciones de la BNP antes del montaje del MBD que será exhibido, con el fin de verificar que se encuentren dentro de los niveles recomendados.
- Una vez culminado el montaje del MBD en las vitrinas, el servidor designado efectúa el registro de los factores climáticos mediante mediciones quincenales o inopinadas durante todo el periodo de vigencia de la exposición.
- Al finalizar la exposición, se procesan los datos recopilados por el instrumento de medición, para determinar los rangos de temperatura y humedad relativa a los que estuvo expuesto el MBD. La información se registra en los anexos N° 1 y N° 2.
- La UCD, culminado el periodo establecido para las mediciones, remite a la DPC un informe técnico sobre el monitoreo de los factores climáticos, considerando lo registrado en los anexos N° 1 y N° 2.

5.2 MONITOREO DE LOS FACTORES LUMÍNICOS

Corresponden a los niveles de iluminación en los repositorios, salas de lectura y salas de exposiciones de la BNP donde se gestione MBD.

5.2.1 Niveles recomendados

- a) Se establece como niveles lumínicos recomendados en los repositorios y salas de lectura y de exposiciones de la BNP los rangos de valores establecidos en el cuadro N° 3.

Cuadro N° 3: Niveles recomendados de valores lumínicos

Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------

	Guía	Código	DPC-OD-13
	Acciones para el monitoreo de los factores climáticos y lumínicos y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú	Versión	03
		Página	8 de 18

Niveles recomendados de valores lumínicos			
Ambiente	Mínimo (lux)	Máximo (lux)	Observación
Repositorios	50	200	Luz artificial
Salas de lectura	200	300	Luz natural o artificial
Salas de exposiciones	50	70	Periodos no mayores a 8 horas al día con un total de 720 horas al año, consecutivos o no

5.2.2 Del instrumento de medición

Para efectuar el monitoreo de los factores lumínicos se utiliza el **Luxómetro analógico**, que es un dispositivo portátil, compuesto por un sensor fotosensible y un lector digital, permite registrar la intensidad lumínica en forma instantánea en un rango de 0 a 20000 luxes.

5.2.3 De las acciones para el monitoreo

- a) El servidor, designado mediante memorando, realiza el monitoreo, verifica la operatividad de los instrumentos de medición, así como las fechas de vencimiento y renovación de las baterías, informando de inmediato a la UCD sobre cualquier incidencia.
- b) Si se presenta alguna situación que afecte el correcto funcionamiento de los instrumentos de medición, la DPC, a través de la UCD, se comunica directamente con el proveedor a fin de gestionar su reparación o reemplazo, según corresponda

I. Repositorios y salas de lectura de la sede San Borja

- Las mediciones de intensidad lumínica se efectúan una vez cada trimestre, en diferentes puntos de los repositorios y salas de lectura, según el plano topográfico elaborado por el servidor designado. Para las salas de lectura, la medición se realiza dos veces en el día, una en la mañana y otra en la tarde.
- La información recopilada por el instrumento de medición, es registrada en el anexo N° 4.
- La UCD remite trimestralmente a la DPC un informe técnico sobre el monitoreo, considerando lo registrado en el anexo N° 4.

II. Salas de Exposiciones de la sede San Borja y GBPL

- La medición de los factores lumínicos, se realiza previo requerimiento del órgano responsable de la exposición y según la evaluación y recursos disponibles de la DPC.
- La DPC, a través de la UCD, mide la intensidad lumínica en las salas de exposiciones de la BNP antes del montaje del MBD que

Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------

	Guía	Código	DPC-OD-13
	Acciones para el monitoreo de los factores climáticos y lumínicos y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú	Versión	03
		Página	9 de 18

será exhibido, para verificar que se encuentren dentro de los rangos recomendados.

- Una vez culminado el montaje del MBD en las vitrinas, la DPC, a través de la UCD, efectúa mediante mediciones quincenales o inopinadas de cada MBD durante todo el período de la exposición.
- Al finalizar la exposición, se procesan los datos para determinar el impacto lumínico al que estuvo expuesto el MBD, asimismo, la información recopilada por el instrumento de medición, es registrada en el anexo N° 5.
- La UCD, procesado los datos de la medición, remite a la DPC un informe técnico sobre el monitoreo, considerando lo registrado en el anexo N° 5.

III. Repositorios de la GBPL y salas de lectura de la GBPL y EBP

- La medición de los factores lumínicos se realiza previo requerimiento del órgano responsable de los ambientes y según la evaluación y recursos disponibles de la DPC.
- Las mediciones de intensidad lumínica se efectúan en diferentes puntos de los repositorios y salas de lectura, según el plano topográfico elaborado por el servidor designado.
- La información recopilada por el instrumento de medición se registra en el anexo N° 4.
- La UCD, procesado los datos de la medición, remite a la DPC un informe técnico sobre el monitoreo, considerando lo registrado en el anexo N° 4.

5.3 DEL CUIDADO DE LOS MBD ANTE LOS FACTORES CLIMÁTICOS Y LUMÍNICOS

5.3.1. Salas de lectura

- a) Evitar el encendido de la iluminación durante los meses de enero, febrero y marzo, en el horario de 9:00 a.m. a 2:00 p.m., hasta que se instalen filtros UV en las ventanas y se reemplace la iluminación por tecnología LED, debido a los altos índices de intensidad lumínica registrados en este periodo.
- b) Prevenir la exposición directa de la luz sobre los documentos.
- c) Limitar el uso de lupas con luz, permitiéndolas únicamente a personas con baja visión que requieran este instrumento para facilitar su lectura.
- d) Informar a los usuarios que no está permitido tomar fotografías con el uso de flash.

Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------

	Guía	Código	DPC-OD-13
	Acciones para el monitoreo de los factores climáticos y lumínicos y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú	Versión	03
		Página	10 de 18

- e) Utilizar tonos grises en las salas de lectura para reducir la intensidad lumínica.

5.3.2. Salas de exposiciones

- a) Cumplir con las indicaciones establecidas en la Guía denominada “Conservación del material bibliográfico documental de la Biblioteca Nacional del Perú en exposiciones”.

5.3.3. Repositorios

- a) Encender la iluminación únicamente cuando se requiera brindar un servicio en los repositorios que contengan MBD con mayor sensibilidad a la luz (fotografías, mapas, placas de vidrio y documentos quemados). Asimismo, encender la iluminación solo en las secciones donde los servidores estén desarrollando sus labores.
- b) Mantener los estantes corredizos cerrados.

5.4 DE LA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE AGENTES MICROBIOLÓGICOS

5.4.1 La identificación de agentes microbiológicos, con el propósito de alertar sobre la presencia de posibles patologías microbianas en el MBD, la infraestructura del repositorio o las estanterías, puede realizarse a través de las siguientes acciones:

- a) De la evaluación a los repositorios y colecciones de la BNP, conforme a lo establecido en el proceso M01.04.01.02 “Evaluación de repositorios y colecciones de la Biblioteca Nacional del Perú”.
- b) A partir los controles rutinarios realizados por los servidores que laboran en los repositorios y en las salas de lectura de la sede San Borja, de la GBPL y las EBP de la BNP, considerando los conocimientos adquiridos mediante las capacitaciones brindadas por la DPC, a través de la UCD.

5.4.2 En caso los servidores que laboran en los repositorios y en las salas de lectura de la sede San Borja, de la GBPL y las EBP de la BNP, identifiquen signos de agentes microbiológicos, el servidor debe emitir una alerta al correo electrónico controldeplagas@bnp.gob.pe, adjuntando imágenes de la incidencia, con copia al coordinador de la UCD.

5.4.3 Recibida la alerta por correo electrónico, la DPC, a través de la UCD, en un plazo máximo de 48 horas, verifica la posible actividad de agentes microbiológicos.

5.4.4 Para ello, la DPC, a través de la UCD, efectúa la inspección organoléptica de la infraestructura del repositorio, las estanterías y el MBD, según corresponda, registrando la información obtenida en el anexo N° 6.

5.4.5 En caso se requiera una evaluación más detallada del nivel de afectación microbiológica, la DPC, a través de la UCD, puede solicitar la contratación

Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una “COPIA NO CONTROLADA” a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------

	Guía	Código	DPC-OD-13
	Acciones para el monitoreo de los factores climáticos y lumínicos y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú	Versión	03
		Página	11 de 18

de un servicio especializado o el soporte técnico de entidades académicas o competentes en la materia, con el fin de determinar con mayor precisión la presencia de agentes microbiológicos.

5.4.6 La UCD elabora y presenta a la DPC los informes técnicos de evaluación microbiológica correspondientes al segundo y cuarto trimestre del año. Estos informes deben incluir la información registrada en el anexo N° 6, resultado de la evaluación organoléptica realizada, o, de ser el caso, la información proporcionada por el servicio contratado o la entidad especializada competente.

5.5 DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS ANTE AFECTACIONES EN LOS FACTORES CLIMÁTICOS, LUMÍNICOS Y DE AGENTES MICROBIOLÓGICOS

5.5.1. Factores climáticos

a) La DPC, a través de la UCD, solicita mediante informe técnico a la UCC, a la DAPI y a la DBD, según corresponda, la implementación de las siguientes acciones correctivas orientadas a favorecer un flujo continuo de aire en los ambientes, que evite la creación de microclimas que puedan afectar la conservación del MBD:

1. Utilizar equipos de ventilación.
2. Para el caso de las salas de lectura y los repositorios de la sede San Borja, la DAPI y la UCC, según corresponda, solicita a la OA la evaluación y mantenimiento del sistema de ventilación.

5.5.2. Factores lumínicos

- a) En el caso de las salas de exhibiciones de la sede San Borja, la DPC, a través de la UCD, solicita a la DAPI mediante correo electrónico, la corrección de la intensidad lumínica, conforme a los niveles establecidos en la presente Guía.
- b) En el caso de las salas de exhibiciones de la GBPL, la DPC, a través de la UCD, solicita a la DBD, mediante correo electrónico, mantener las luces apagadas hasta que ya no se cuente con luz natural que permita visibilizar el contenido del MBD expuesto.
- c) En el caso de los repositorios de la BNP, la DPC, a través de la UCD, solicita a la OA, en coordinación con el órgano responsable del repositorio, el reemplazo de las luminarias por otras que emitan menor intensidad lumínica, conforme a los niveles establecidos en la presente Guía.
- d) En el caso de las salas de lectura, la DPC, a través de la UCD, solicita a la OA, la instalación de filtros de radiación ultravioleta en las ventanas que disminuyan la intensidad lumínica.

Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------

	Guía	Código	DPC-OD-13
	Acciones para el monitoreo de los factores climáticos y lumínicos y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú	Versión	03
		Página	12 de 18

5.5.3. Agentes microbiológicos

- a) La DPC, a través de la UCD, identifica los MBD que presentan afectación por agentes microbiológicos, para su aislamiento preventivo para evitar la propagación.
- b) Luego del aislamiento, la DPC, a través de la UCD, programa la atención del MBD afectado, de acuerdo a la disponibilidad de recursos, capacidad operativa, relevancia del MBD y nivel de afectación identificado.
- c) La DPC, a través de la UCD, realiza la limpieza o desinfección y monitoreo del MBD, con el objetivo de preservar su estabilidad física.
- d) La UCD remite trimestralmente a la DPC un informe técnico, a fin de informar las acciones de limpieza, desinfección y monitoreo de los MBD afectados por agentes microbiológicos.

6. ANEXOS

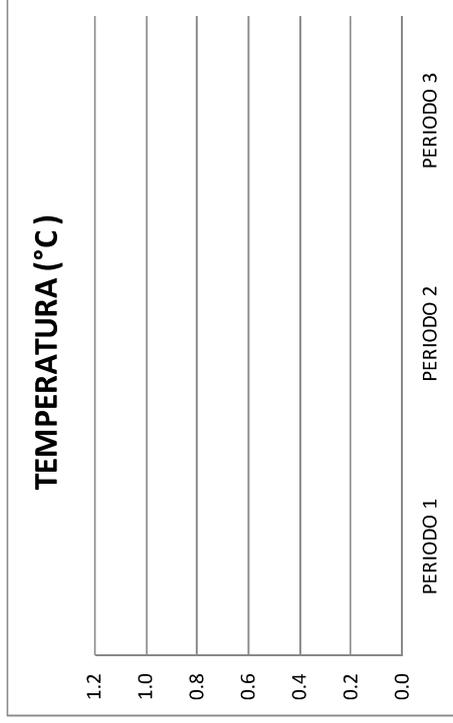
- **Anexo N° 1** : Modelo de “Control de niveles de humedad relativa”.
- **Anexo N° 2** : Modelo de “Control de niveles de temperatura”.
- **Anexo N° 3** : Modelo de “Estadística de los niveles de temperatura y humedad relativa”.
- **Anexo N° 4** : Modelo de “Control de los niveles de los factores lumínicos de las salas de lectura y repositorios”.
- **Anexo N° 5** : Modelo de “Control de los niveles de los factores lumínicos de las salas de exposiciones”
- **Anexo N° 6** : Modelo de “Registro de evaluación organoléptica”

Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una “COPIA NO CONTROLADA” a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------

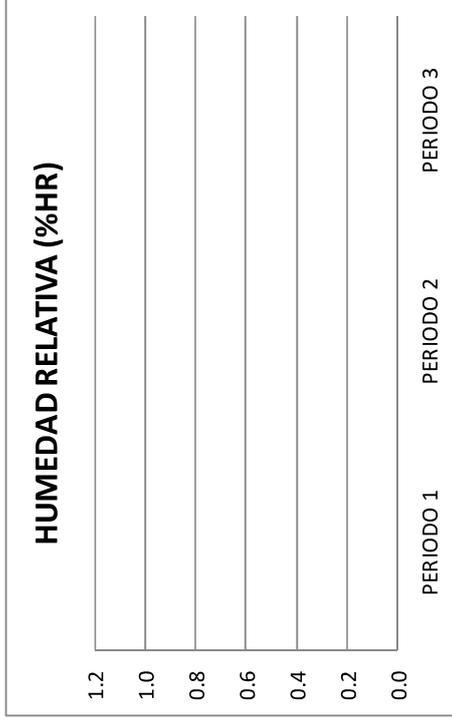
Anexo N° 3: Modelo de “Estadística de los niveles de temperatura y humedad relativa”

ESTADÍSTICA DE LOS NIVELES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA

°C	MEDIANA	MAXIMA	MINIMA	OSCILACION
PERIODO 1				
PERIODO 2				
PERIODO 3				



%HR	MEDIANA	MAXIMA	MINIMA	OSCILACION
PERIODO 1				
PERIODO 2				
PERIODO 3				



Anexo N° 4: Modelo de “Control de los niveles de los factores lumínicos de las salas de lectura y repositorios”

Control de los niveles de los factores lumínicos de las salas de lectura y repositorios

Ambiente : Repositorios / Salas de Lectura
Hora :

SECTOR	LUX
A	
B	
C	
D	
E	
...	

Mínimo	
Máximo	
Promedio	



PERÚ

Ministerio de Cultura

Biblioteca Nacional del Perú

DIRECTIVA N° 002-2025-BNP

MONITOREO AMBIENTAL Y EVALUACIÓN DE AGENTES MICROBIOLÓGICOS EN LA BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERÚ



Firmado digitalmente por
SANCHEZ MATTOS Giovanna
FAU 20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/06/30 21:25:46-0500



Firmado digitalmente por
NIETO LLATAS Luis Miguel FAU
20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/06/30 21:32:41-0500



Firmado digitalmente por
ZAPATA PRATTO Diana Rosarella FAU
20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/06/30 22:49:00-0500



Firmado digitalmente por
LACHIRA ESPINOZA Emilio FAU
20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/06/30 18:19:56-0500



Firmado digitalmente por
ROMERO ARO Lily Vanessa FAU
20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/06/30 18:49:05-0500



Firmado digitalmente por
RICALDE SAYAS Edgar FAU
20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/06/30 20:38:39-0500



Firmado digitalmente por
PAREDES MORALES Luis Gabriel FAU
20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/06/30 18:18:46-0500

2025



Firmado digitalmente por
SILVA ROMERO Cristian Milagros FAU
20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/06/30 18:12:50-0500



Firmado digitalmente por
VILLALOBOS TERAN Leandro Samuel FAU
20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/06/30 18:14:55-0500



Firmado digitalmente por
CHOQUE CHIPANA Talía Zenaída FAU
20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/06/30 18:05:18-0500



Firmado digitalmente por
CORDOVA PINTADO Delia Elvira FAU 20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/06/30 18:04:49-0500



Firmado digitalmente por
VARGAS PACHECO DE NAKADA Cristina Milagros FAU
20131379863 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2025/06/30 18:03:41-0500

DIRECTIVA N° 002-2025-BNP**MONITOREO AMBIENTAL Y EVALUACIÓN DE AGENTES MICROBIOLÓGICOS EN LA BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERÚ****I. OBJETIVO**

Establecer las disposiciones para el monitoreo de condiciones ambientales y la evaluación de agentes microbiológicos en los espacios que resguardan material bibliográfico documental de la Biblioteca Nacional del Perú.

II. FINALIDAD

Contribuir a la prevención del deterioro, la mitigación de riesgos y la preservación a largo plazo del material bibliográfico documental, mediante el monitoreo ambiental y la evaluación de riesgos microbiológicos en los repositorios, salas de lectura y de exposición de la Biblioteca Nacional del Perú.

III. BASE NORMATIVA

- Ley N° 30570, Ley General de la Biblioteca Nacional del Perú.
- Decreto Supremo N° 002-2024-MC, que aprueba la Sección Primera del Reglamento de Organización y Funciones de la Biblioteca Nacional del Perú.
- Decreto Supremo N° 010-2017-MC, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30570, Ley General de la Biblioteca Nacional del Perú.
- Resolución de Gerencia General N° 000024-2025-BNP-GG, que formaliza la conformación de unidades funcionales de la Dirección de Protección de las Colecciones.
- Resolución de Gerencia General N° 000080-2022-BNP-GG, aprueba la Guía denominada “Conservación del material bibliográfico documental de la Biblioteca Nacional del Perú en exposiciones”.

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

IV. ALCANCE

La presente Directiva es de aplicación y cumplimiento obligatorio para los servidores que participen en el monitoreo ambiental y evaluación de agentes microbiológicos de las salas de lectura, salas de exposiciones y repositorios de la Biblioteca Nacional del Perú.

V. RESPONSABILIDADES

- 5.1 La Dirección de Protección de las Colecciones, a través de su Unidad Funcional de Conservación y Digitalización es responsable de:
- a) Efectuar el monitoreo ambiental y la evaluación de los agentes microbiológicos en las salas de lectura, salas de exposiciones y repositorios de la Biblioteca Nacional del Perú.
 - b) Reportar las alteraciones en los factores climáticos y lumínicos del monitoreo.

- c) Remitir a la Oficina de Tecnologías de la Información los datos recopilados de las mediciones de los factores climáticos en los repositorios, salas de lectura y exposiciones de la Biblioteca Nacional del Perú, cuando corresponda, para su resguardo.
- 5.2 La Oficina de Tecnologías de la Información, a través de su Unidad Funcional de Redes, Comunicaciones y Soporte es responsable de:
- a) Brindar soporte ante inconvenientes de conectividad de los dispositivos de medición del sistema de monitoreo de temperatura y humedad relativa instalados en los repositorios de la Biblioteca Nacional del Perú hacia la red de datos institucional.
- b) Almacenar y resguardar la información remitida por la Dirección de Protección de las Colecciones respecto de las mediciones de los factores climáticos en los repositorios, salas de lectura y exposiciones de la Biblioteca Nacional del Perú.
- 5.3 La Dirección del Acceso y Promoción de la Información, la Dirección de Bibliotecas Desconcentradas y la Dirección de Protección de las Colecciones, a través de su Unidad Funcional de Control y Custodia, son responsables de:
- a) Solicitar el monitoreo ambiental y la evaluación de agentes microbiológicos de sus repositorios, salas de lectura y de exposiciones, según corresponda.
- b) Efectuar las acciones correctivas, solicitadas por la Unidad Funcional de Conservación y Digitalización.

VI. ABREVIATURAS/SIGLAS Y GLOSARIO DE TÉRMINOS

6.1 ABREVIATURAS/SIGLAS

- **BNP** : Biblioteca Nacional del Perú.
- **DAPI** : Dirección del Acceso y Promoción de la Información.
- **DBD** : Dirección de Bibliotecas Desconcentradas.
- **DPC** : Dirección de Protección de las Colecciones.
- **EBP** : Estaciones de Biblioteca Pública.
- **GBPL** : Gran Biblioteca Pública de Lima.
- **OTI** : Oficina de Tecnologías de la Información.
- **UCC** : Unidad Funcional de Control y Custodia.
- **UCD** : Unidad Funcional de Conservación y Digitalización.

6.2 GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Agente microbiológico:** Organismo o entidad biológica de tamaño microscópico que puede interactuar con otros seres vivos o el ambiente.
- **Foxing:** Término utilizado para describir un efecto del deterioro del soporte papel, que se manifiesta por la presencia de pequeñas manchas de color “café rojizo”. Se ha atribuido este deterioro a la presencia de impurezas metálicas en el papel durante su proceso de fabricación, al desarrollo de microorganismos o ambos.
- **Humedad Relativa:** Relación existente entre la cantidad de vapor de agua contenida en el aire (humedad absoluta) y la máxima cantidad que el aire

sería capaz de contener a esa temperatura (humedad absoluta de saturación). Una humedad relativa incorrecta puede afectar el contenido de agua en soportes higroscópicos como el papel, cartón, madera, cuero, entre otros, acelerando los procesos de envejecimiento y deterioro.

- **Iluminación:** Efecto de aplicar luz a un espacio, de forma natural o artificial. La intensidad lumínica sobre las colecciones de MBD puede afectarlas considerablemente.
- **Lux:** Unidad de iluminancia del sistema internacional, que equivale a la iluminancia de una superficie que recibe un flujo luminoso de 1 lumen por metro cuadrado.
- **Material bibliográfico documental:** Bienes, que no constituyan material archivístico; como libros, publicaciones periódicas, materiales especiales, manuscritos, materiales audiovisuales, multimedia, digitales, entre otros, que, independientemente de su soporte, son administrados por la Biblioteca Nacional del Perú y por las bibliotecas integrantes del Sistema Nacional de Bibliotecas; así como, aquel declarado Patrimonio Cultural de la Nación.
- **Monitoreo ambiental:** Medición de los factores climáticos y lumínicos de los repositorios, salas de lectura y salas de exposiciones con el fin de recopilar información útil para adoptar acciones que eviten la afectación del estado de conservación del MBD.
- **Red de datos:** Infraestructura de comunicaciones que tiene el propósito de transmitir información digital desde un punto a otro.
- **Temperatura:** Propiedad física que refleja la cantidad de calor de un cuerpo, objeto o de un ambiente. Una temperatura incorrecta puede impactar negativamente en la materialidad de las colecciones de MBD.

VII. DISPOSICIONES GENERALES

- 7.1 El monitoreo ambiental permite analizar la estabilidad, variaciones y picos en los niveles de los factores climáticos y lumínicos en los repositorios, salas de lectura y salas de exposiciones donde se almacenan y exhiben las colecciones de MBD de la BNP. Este monitoreo considera las condiciones ambientales que puedan incidir en su conservación.
- 7.2 Toda modificación o implementación en los sistemas de ventilación e iluminación instalados en los repositorios, salas de lectura y salas de exposiciones de la BNP debe ser gradual y bajo la supervisión de la UCD de la DPC, a fin de evitar alteraciones ambientales que comprometan la estabilidad climática y lumínica necesaria para la preservación del MBD.
- 7.3 La UCC, la DAPI y la DBD pueden solicitar a la DPC, la evaluación de sus salas de lectura o repositorios, cuando se identifique alguno de los siguientes casos:
 1. Cuando se realicen trabajos de adecuación o mantenimiento en la infraestructura de los ambientes que puedan alterar las condiciones climáticas o lumínicas.

2. Cuando se implementen nuevos ambientes destinados a la conservación o resguardo del MBD.
3. Cuando se identifique alguna afectación al MBD, tales como presencia de hongos, insectos, *foxing* en las hojas del MBD u otras alteraciones físicas o biológicas.

VIII. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

8.1. DEL MONITOREO AMBIENTAL

- 8.1.1 La DPC, a través de la UCD, designa mediante memorando a un servidor responsable del monitoreo de los factores climáticos y lumínicos en los repositorios, salas de lectura o de exposiciones, según corresponda.
- 8.1.2 La DPC, a través de la UCD, realiza el monitoreo ambiental en los repositorios, salas de lectura y salas de exposiciones de la BNP, de acuerdo a las frecuencias establecidas en el cuadro N° 1.

Cuadro N° 1: Frecuencia para el monitoreo ambiental en la BNP

Ubicación	Factor Climático	Factor Lumínico
Repositorios de la sede San Borja	Mensual	Una vez cada trimestre
Repositorios de la GBPL	Mensual	A requerimiento de la DBD, según la evaluación y recursos disponibles de la UCD
Salas de lectura de la sede San Borja	A requerimiento del órgano responsable, según la evaluación y recursos disponibles de la UCD	Una vez cada trimestre
Salas de lectura de la GBPL y EBP		A requerimiento de la DBD, según la evaluación y recursos disponibles de la UCD
Salas de exposiciones de la sede San Borja y de la GBPL		Previo al montaje del MBD que será exhibido, según la evaluación y recursos disponibles de la UCD

- 8.1.3 Las acciones y cuidados relacionados con el monitoreo ambiental se ejecutan conforme a lo establecido en la Guía denominada “Acciones para el monitoreo de los factores climáticos y lumínicos y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú” vigente, en adelante la Guía.
- 8.1.4 La DPC, a través de la UCD, comunica mediante informe técnico los resultados de las mediciones de los factores climáticos y lumínicos registradas en los repositorios, salas de lectura y salas de exposiciones de la BNP, de acuerdo a las frecuencias establecidas en el cuadro N° 2.

Cuadro N° 2: Frecuencia para la emisión de reportes

Ubicación	Factor Climático	Factor Lumínico
Repositorios de la sede San Borja	Trimestral	Trimestral
Repositorios de la GBPL	Trimestral	Después de efectuar el monitoreo
Salas de lectura de la sede San Borja	Después de efectuar el monitoreo	Trimestral
Salas de lectura de la GBPL y EBP		Después de efectuar el monitoreo
Salas de exposiciones de la sede San Borja y de la GBPL		Después de efectuar el monitoreo

- 8.1.5 El informe técnico de evaluación del monitoreo ambiental adjunta los anexos N° 1, N° 2 y N° 3 para el factor climático y los anexos N° 4 y N° 5 para el factor lumínico, conforme a lo establecido en la Guía.
- 8.1.6 La información recopilada de las mediciones de los factores climáticos en los repositorios, salas de lectura y exposiciones de la BNP, cuando corresponda, es remitida por la DPC al correo electrónico mesadeayuda@bnp.gob.pe, a fin de que la OTI, a través de la Unidad Funcional de Redes, Comunicaciones y Soporte Técnico, proceda con su almacenamiento y resguardo en los servidores de la BNP.
- 8.1.7 En caso de inconvenientes de conectividad con los dispositivos del sistema de monitoreo de temperatura y humedad relativa instalados en los repositorios de la BNP, la DPC, a través de la UCD, solicita soporte a la OTI para restablecer la conexión con la red de datos institucional.
- 8.1.8 La DPC, a través de la UCD, solicita a la OTI, soporte ante inconvenientes de conectividad en los dispositivos de medición del sistema de monitoreo de temperatura y humedad relativa instalados en los repositorios de la BNP hacia la red de datos institucional.

8.2. DE LA EVALUACIÓN DE AGENTES MICROBIOLÓGICOS

- 8.2.1 La presencia de agentes microbiológicos, como hongos y bacterias, puede proliferar como consecuencia de condiciones climáticas, lumínicas y de limpieza inadecuadas en los repositorios, salas de lectura y salas de exposición de la BNP.
- 8.2.2 La DPC, a través de la UCD, organiza y ejecuta capacitaciones dirigidas a los servidores que laboran en los repositorios y salas de lectura de la sede San Borja, la GBPL y las EBP, para fortalecer sus conocimientos en la identificación de agentes microbiológicos en los MBD y en los ambientes de trabajo. Para ello, la UCD remite a la DPC, durante el primer bimestre de cada año, el cronograma anual de capacitaciones programadas.

8.2.3 La identificación de los agentes microbiológicos se registra en el anexo N° 6, conforme a lo establecido en la Guía denominada “Acciones para el monitoreo de los factores climáticos y lumínicos y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú” vigente. Asimismo, la DPC, a través de la UCD, puede solicitar la contratación de un servicio especializado o el soporte técnico de entidades académicas o competentes en la materia, con el fin de determinar con mayor precisión la presencia de agentes microbiológicos.

8.2.4 La UCD remite a la DPC un informe técnico de evaluación microbiológica en el segundo y cuarto trimestre del año, con el propósito de informar y permitir la adopción de las acciones correspondientes.

8.3. DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS ANTE AFECTACIONES EN LOS FACTORES CLIMÁTICOS, LUMÍNICOS Y DE AGENTES MICROBIOLÓGICOS

8.3.1 La DPC, a través de la UCD, solicita a la UCC, la DAPI y la DBD, según corresponda, la implementación de acciones correctivas ante afectaciones identificadas en los factores climáticos y lumínicos, de acuerdo a lo establecido en la Guía denominada “Acciones para el monitoreo de los factores climáticos y lumínicos y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú” vigente.

8.3.2 La DPC, a través de la UCD, ejecuta acciones correctivas ante la afectación del MBD por agentes microbiológicos, conforme a lo establecido en la Guía denominada “Acciones para el monitoreo de los factores climáticos y lumínicos y evaluación de agentes microbiológicos en la Biblioteca Nacional del Perú” vigente.

IX. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

PRIMERA: Los aspectos no contemplados en la presente Directiva son resueltos por la DPC, en el marco de sus competencias.

SEGUNDA: La Oficina de Administración, a través de la Unidad Funcional de Recursos Humanos, en coordinación con la DPC, solicita la contratación de servicios especializados para la evaluación de agentes microbiológicos, en el marco del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, a fin de identificar microorganismos que puedan afectar la salud de los trabajadores y la integridad de los MBD. La evaluación se efectúa en los espacios en donde se hayan detectado niveles que superen los límites máximos permisibles.

TERCERA: El incumplimiento de las disposiciones contenidas en la presente Directiva, es puesto en conocimiento de la Secretaría Técnica de los Procedimientos Administrativos Disciplinarios de la BNP para que evalúe el deslinde de responsabilidades administrativas a que hubiere lugar.

X. ANEXOS

- **Anexo N° 1** : Modelo de “Control de niveles de humedad relativa”.
- **Anexo N° 2** : Modelo de “Control de niveles de temperatura”.
- **Anexo N° 3** : Modelo de “Estadística de los niveles de temperatura y humedad relativa”.

- **Anexo N° 4** : Modelo de “Control de los niveles de los factores lumínicos de las salas de lectura y repositorios”.
- **Anexo N° 5** : Modelo de “Control de los niveles de los factores lumínicos de las salas de exposiciones”.
- **Anexo N° 6** : Modelo de “Registro de evaluación organoléptica”.

Anexo N° 1: Modelo de “Control de niveles de humedad relativa”

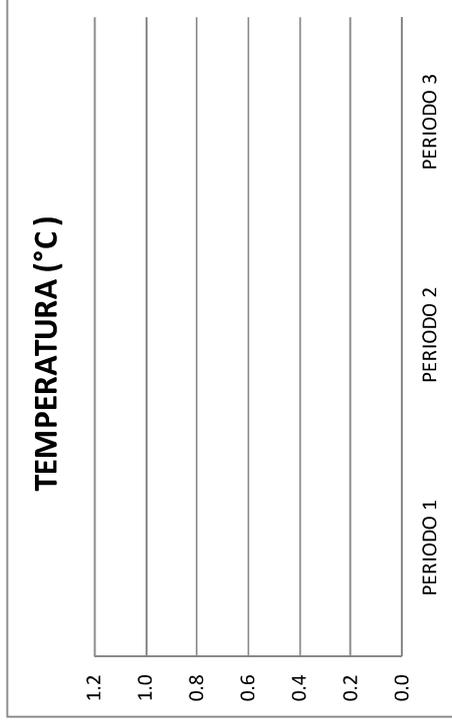
Día		CONTROL DE NIVELES DE HUMEDAD RELATIVA %																							Depósito:					
		HORA																							MED	MAX	MIN	OSCI		
Día	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Día	MED	MAX	MIN	OSCI	
1																									1	0.0	0.0	0.0	0.0	
2																										2	0.0	0.0	0.0	0.0
3																										3	0.0	0.0	0.0	0.0
4																										4	0.0	0.0	0.0	0.0
5																										5	0.0	0.0	0.0	0.0
6																										6	0.0	0.0	0.0	0.0
7																										7	0.0	0.0	0.0	0.0
8																										8	0.0	0.0	0.0	0.0
9																										9	0.0	0.0	0.0	0.0
10																										10	0.0	0.0	0.0	0.0
11																										11	0.0	0.0	0.0	0.0
12																										12	0.0	0.0	0.0	0.0
13																										13	0.0	0.0	0.0	0.0
14																										14	0.0	0.0	0.0	0.0
15																										15	0.0	0.0	0.0	0.0
16																										16	0.0	0.0	0.0	0.0
17																										17	0.0	0.0	0.0	0.0
18																										18	0.0	0.0	0.0	0.0
19																										19	0.0	0.0	0.0	0.0
20																										20	0.0	0.0	0.0	0.0
21																										21	0.0	0.0	0.0	0.0
22																										22	0.0	0.0	0.0	0.0
23																										23	0.0	0.0	0.0	0.0
24																										24	0.0	0.0	0.0	0.0
25																										25	0.0	0.0	0.0	0.0
26																										26	0.0	0.0	0.0	0.0
27																										27	0.0	0.0	0.0	0.0
28																										28	0.0	0.0	0.0	0.0
29																										29	0.0	0.0	0.0	0.0
30																										30	0.0	0.0	0.0	0.0
31																										31	0.0	0.0	0.0	0.0
Media																														
Máx																														
Mín																														
Desv																														

GENERALES			
MED	MAX	MIN	OSCI

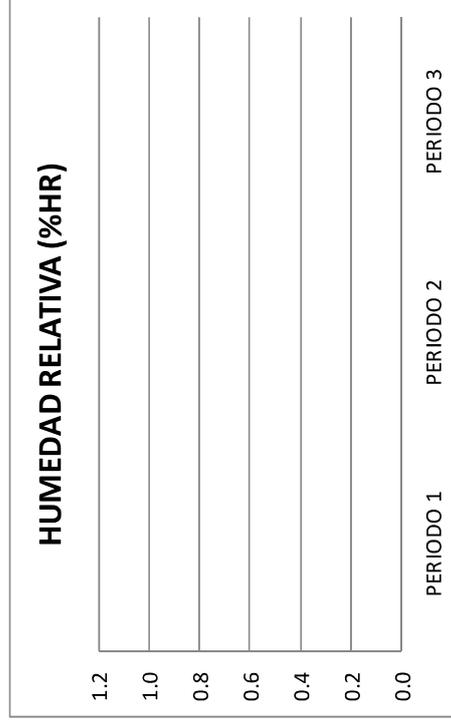
Anexo N° 3: Modelo de “Estadística de los niveles de temperatura y humedad relativa”

ESTADÍSTICA DE LOS NIVELES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA

°C	MEDIANA	MAXIMA	MINIMA	OSCILACION
PERIODO 1				
PERIODO 2				
PERIODO 3				



%HR	MEDIANA	MAXIMA	MINIMA	OSCILACION
PERIODO 1				
PERIODO 2				
PERIODO 3				



Anexo N° 4: Modelo de “Control de los niveles de los factores lumínicos de las salas de lectura y repositorios”

Control de los niveles de los factores lumínicos de las salas de lectura y repositorios

Ambiente : Repositorios / Salas de Lectura
Hora :

SECTOR	LUX
A	
B	
C	
D	
E	
...	

Mínimo	
Máximo	
Promedio	

