

INSTRUCTIVO

*Preservación y Conservación de las colecciones físicas y digitales de la Biblioteca
Eliécer Cárdenas de la UNAE
INS-BIB-CAB-001*



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN**



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN**

INSTRUCTIVO

**PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DE
LAS COLECCIONES BIBLIOGRÁFICAS
FÍSICAS Y DIGITALES DE LA BIBLIOTECA
ELIÉCER CÁRDENAS DE LA UNAE**

INS-BIB-CAB-001

Dirección de Biblioteca

Julio - 2023

INSTRUCTIVO

Preservación y Conservación de las colecciones físicas y digitales de la Biblioteca
Eliécer Cárdenas de la UNAE
INS-BIB-CAB-001



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN

| RUBRO | NOMBRE Y CARGO | FIRMA | FECHA |
|--|--|-------------------------------|------------|
| CÓDIGO: INS-BIB-CAB-001 | VERSIÓN: 1.0 | NÚMERO DE FOJAS: 16 | |
| INSTRUCTIVO: PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS COLECCIONES BIBLIOGRÁFICAS FÍSICAS Y DIGITALES DE LA BIBLIOTECA ELIÉCER CÁRDENAS DE LA UNAE | | | |
| APROBADO POR: | Fernanda Criollo Directora de Biblioteca | | 31/07/2023 |
| REVISADO POR: | Daniela Bernal Directora de Procesos Institucionales | | 31/07/2023 |
| ELABORADO POR: | Edison López Bibliotecario Referencista | | 31/07/2023 |

INSTRUCTIVO

Preservación y Conservación de las colecciones físicas y digitales de la Biblioteca Eliécer Cárdenas de la UNAE
INS-BIB-CAB-001



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN

IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Proceso Nivel 1: | Gestión de Biblioteca |
| Proceso Nivel 2: | Conservación del Acervo Bibliográfico |
| Responsable: | Director/a de Biblioteca |
| Versión del documento: | 1.0 |

REGISTRO DE VERSIONES

| Versión | Descripción de la versión (motivos y cambios) | Fecha de Aprobación | Documentos que se dan de baja con la vigencia de este documento |
|---------|--|---------------------|---|
| 1.0 | Elaboración del Instructivo "Preservación y conservación de colecciones bibliográficas físicas y digitales de la Biblioteca Eliécer Cárdenas de la UNAE" | Julio 2023 | N/A |



ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| 1. OBJETIVO..... | 5 |
| 2. ALCANCE..... | 5 |
| 3. MARCO NORMATIVO | 5 |
| 4. DIRECTRICES GENERALES..... | 5 |
| 5. DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO | 6 |
| 5.1 Colecciones..... | 6 |
| 5.2 Soportes..... | 6 |
| 5.3 Estrategias de conservación | 7 |
| 5.4 Normas de conservación y gestión de riesgos | 8 |
| 5.5 Causas de deterioro..... | 8 |
| 5.6 Acciones..... | 8 |
| 5.7 Medidas preventivas | 8 |
| 5.8 Diagrama de flujo: Protocolo en caso de Fuego..... | 11 |
| 5.9 Diagrama de flujo: Protocolo en caso de Inundación..... | 12 |
| 5.10 Diagrama de flujo: Protocolo en caso de Plagas o Microorganismos | 13 |
| 6. GLOSARIO DE TÉRMINOS..... | 14 |
| 7. ANEXOS | 14 |
| 7.1 Anexo 1 | 14 |
| 7.2 Anexo 2 | 15 |
| 7.3 Anexo 3 | 15 |

INSTRUCTIVO

*Preservación y Conservación de las colecciones físicas y digitales de la Biblioteca
Eliécer Cárdenas de la UNAE
INS-BIB-CAB-001*



1. OBJETIVO

Establecer lineamientos para garantizar la conservación preventiva, integridad y mantenimiento de las colecciones físicas y digitales Biblioteca Eliécer Cárdenas de la UNAE permitiendo:

- Definir parámetros de acción para garantizar la conservación, integridad y mantenimiento de las colecciones de la Biblioteca Eliécer Cárdenas de la UNAE, con la finalidad de conservar su forma física y original.
- Normalizar los métodos de conservación como parte de los procesos bibliotecarios.
- Preservar el contenido original transfiriendo la información a un soporte digital.

2. ALCANCE

El presente instructivo aplica para la preservación y conservación de colecciones físicas y digitales en caso de fuego, inundaciones y plagas o microorganismos.

Es aplicable para el personal académico y administrativo de la Universidad Nacional de Educación

3. MARCO NORMATIVO

- Estatuto de la Universidad Nacional de Educación.
- Reglamento Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos.
- Resolución-SO-005-Nº-022-CG-UNAE-R-2018. Reglamento de Funcionamiento y Servicios de la Biblioteca.
- Políticas de conservación IFLA.
- Norma ISO 11799:2003

4. DIRECTRICES GENERALES

- a) Las directrices establecidas en este documento, son de aplicación obligatoria para todos los servidores de la UNAE relacionados con la ejecución del presente proceso.
- b) Todos los aspectos que no se encuentren establecidos de forma expresa en este documento, deberán referirse a las disposiciones del marco normativo del Sistema de Educación Superior, las normas de contratación pública vigentes y normativa interna de la Universidad.
- c) El líder del proceso tiene como obligación identificar las necesidades de creación, actualización o mejora de la documentación técnica de procesos y sus relacionados; así como de informar a la Dirección de Procesos Institucionales sobre las aprobaciones o reformas de la normativa legal que afecte a su proceso.
- d) Los ámbitos de actuación de la Biblioteca de la UNAE son:

INSTRUCTIVO

*Preservación y Conservación de las colecciones físicas y digitales de la Biblioteca
Eliécer Cárdenas de la UNAE
INS-BIB-CAB-001*



- Fondo patrimonial constituido por colecciones históricas y en continuo crecimiento.
- Colecciones bibliográficas conformadas por documentos frágiles y perecederos.
- Colecciones compuestas por formatos y soportes digitales de poca vida útil, requerida por los usuarios.
- Colecciones susceptible a pérdida, deterioro o daños por desastres y uso continuo independientemente de su soporte.
- Todos los espacios de depósito.

5. DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO

Comprende todo lo relacionado con el cuidado, conservación y preservación de las colecciones de una Biblioteca, constituyendo un proceso organizativo amplio, que abarca diversas actividades tales como determinar criterios de organización, estudio del uso de la colección, limpieza, contaminación, medio ambiente, manipulación.

5.1 Colecciones

Las colecciones del acervo bibliográfico de la biblioteca se encuentran conformadas por colecciones nuevas, en diversos soportes, así como colecciones antiguas y especiales; debiendo establecer medidas de protección distintas y específicas, dependiendo de los factores y análisis de prelación de cada obra que merecen una atención determinada.

Generalmente las colecciones bibliográficas son vulnerables al daño provocado por el medio ambiente, fluctuaciones de temperatura, niveles de humedad, manipulación.

5.2 Soportes

Los soportes para la preservación y conservación de las colecciones físicas y digitales pueden ser:

- **Papel.**- El papel es un soporte compuesto por fibras vegetales que forman una superficie plana, a la que se añade diversos compuestos como blanqueadores, para conseguir una lámina blanca, fina y ligera capaz de admitir la tinta.

Existen diferentes tipos de papel y con el tiempo se ha ido produciendo y creando alternativas de papel reciclado.

La consistencia del papel es muy frágil lo que hace que no sea durable y conservable, por lo que se están realizando estudios para crear papel de conservación permanente, libre de ácido y dotado de gran reserva alcalina y un encolado neutro, por tanto se debería eliminar los agentes nocivos como la lignina que degrada el papel, el alumbre provoca una reacción acida, haciendo el papel amarillo.

La Organización Mundial de Normalización ISO ha publicado normas relacionadas con la perdurabilidad del papel, ISO 0706, ISO 11108, ISO 11800 para la creación de papel para la conservación del patrimonio cultural.

La norma ISO 11108 introduce el concepto para un papel con permanencia y durabilidad:

INSTRUCTIVO

*Preservación y Conservación de las colecciones físicas y digitales de la Biblioteca
Eliécer Cárdenas de la UNAE
INS-BIB-CAB-001*



- Permanencia: La facultad de permanecer química y físicamente estable durante largos periodos de tiempo.
- Durabilidad: La resistencia a los efectos del desastre y del rasgado provocados por uso.
- **Fílmicos.-** Fotografías, formada por la acción de la luz sobre sales de plata soportadas en plástico, metal, papel o vidrio, soportes que han ido evolucionando a lo largo del tiempo, ahora se puede encontrar en soportes negativos: metal, placa de vidrio, nitrato de celulosa, acetato de celulosa, poliéster y en positivo para las copias en papel.
- **Soportes magnéticos.-** Existen diversos tipos como disquetes, discos duros, cintas magnéticas, etc.
- **Soportes ópticos.-** Se basan en la tecnología digital para el almacenamiento de datos: discos compactos como CD ROM, CD RW, DVD, DVD ROM, DVD RAM, DVD RW y DVD video.

5.3 Estrategias de conservación

- Establecer prioridades para actuar de acuerdo a cada colección.
- Realizar análisis y evaluación para identificar los elementos responsables de la destrucción, ver las necesidades, fijación de prioridades.
- Crear un medio ambiente sano para la conservación de las colecciones; las colecciones bibliográficas son en general vulnerables al daño provocado por el ambiente, fluctuaciones de temperatura, niveles de humedad, contaminantes gaseosos y partículas y la presencia de plagas de insectos o de contaminación microbológica.
- Establecer medidas puntuales de protección, considerando siempre las normas ISO según la generalidad que cada soporte necesite.
- Asegurar la conservación física de las colecciones para garantizar su permanencia y acceso mediante tres ejes fundamentales:
 - Gestión de recursos
 - Eliminación de prácticas dañinas
 - Aplicación de medidas correctivas.
- Considerar actividades fundamentales como la correcta manipulación de las colecciones, limpieza y mantenimiento de las instalaciones y las colecciones.
- Sensibilizar sobre la necesidad de preservación y conservación de las colecciones y la difusión de los mismos en el entorno de la biblioteca y la universidad.
- Identificar el grado de protección de los documentos para determinar el nivel de acceso; se determinara de acuerdo a los siguientes elementos: número existente, rareza, antigüedad, relevancia, fragilidad o la exposición de agentes destructivos, aplicándose a cada documento para determinar el grado de protección que requieren, llevando a establecer restricciones de acceso y manipulación así como procesos preventivos de restauración y/o creación de soportes alternativos. **(Anexo 1)**.
- Establecer prioridades y protocolos de actuación.
 - Programas de digitalización sistemática, garantizando el acceso a la información así como garantizamos la preservación de las colecciones.
 - Planificación de conservación preventiva.

INSTRUCTIVO

*Preservación y Conservación de las colecciones físicas y digitales de la Biblioteca
Eliécer Cárdenas de la UNAE
INS-BIB-CAB-001*



5.4 Normas de conservación y gestión de riesgos

Identificar situaciones reales de probabilidad de que se produzcan una serie de riesgos, reconocer los agentes de deterioro, en esencia ser capaces de determinar los riesgos que amenazan cada colección para obtener una conservación sostenible.

5.5 Causas de deterioro

Se establecen nueve causas de deterioro según el Instituto Canadiense de Conservación:

- fuerzas físicas,
- actos criminales,
- fuego,
- agua,
- plagas,
- contaminantes,
- radiación lumínica,
- temperatura incorrecta,
- humedad relativa.

Cada libro, colección o documento deberá ser analizado en relación a la susceptibilidad de cada uno los agentes de alteración.

5.6 Acciones

Las acciones a tomarse deben ser:

- Determinar el agente,
- Establecer el riesgo o daño puntual a cada libro,
- Describir el daño,
- Realizar el examen organoléptico,
- Valorar el daño: descripción de la pérdida del valor (**Anexo 2**),
- Contar con fichas para realizar la descripción de daños y proceder a la evaluación y tratamiento (**Anexo 3**).

5.7 Medidas preventivas

La determinación de las medidas a realizar dependerá del estudio del tipo de riesgos que implica para la colección, para ello se iniciará estableciendo el contexto en donde se encuentran las colecciones, seguido de identificar, analizar y evaluar, finalizando con el tratamiento puntual ya sea de restauración o precaución con el fin de evitar, bloquear, detectar, responder y recuperar o tratar.

INSTRUCTIVO

*Preservación y Conservación de las colecciones físicas y digitales de la Biblioteca
Eliécer Cárdenas de la UNAE
INS-BIB-CAB-001*



Se realizarán acciones de lo general a lo específico, en razón a los tipos de riegos, materiales, soportes, contexto, etc.

- Limpieza permanente de las instalaciones de la biblioteca, así como de las estanterías para evitar la polución.
- Orden de los libros en las estanterías de acuerdo al sistema de clasificación mantenida.
- Suficiente emplazamiento de las colecciones, en sus diferentes formatos y tamaños, utilización de sujetas libros.
- Información de normas para usuarios.
- Almacenamiento adecuado y con cierta distancia del suelo y de paredes húmedas.
- La colección debe estar protegida del polvo y luz excesiva; control de luminosidad.
- Control de temperatura, humedad relativa y contaminación del aire, tratar de alcanzar niveles óptimos, revisión periódica de equipos de medición para el control de humedad relativa y temperatura.
- Manipulación apropiada de libros, control permanente tanto para los usuarios como del personal.
- Verificación continúa de los sistemas de extinción de incendios, su funcionamiento en las alarmas, detectores de humo y una correcta señalización.
- Prohibición de fumar y alimentos dentro de los predios de la biblioteca.
- Control y supervisión de aparatos electrónicos como computadoras, copiadoras, escáner, y demás aparatos eléctricos, debiendo ser instalados lejos de materiales de combustión.
- Revisión de instalaciones eléctricas que no deben estar sobrecargadas.
- Control de obras de mantenimiento en caso de presentarse.
- Mantener el libre trayecto de circulación, salidas y escaleras.
- Las estanterías abiertas deben estar fijas y sujetas a paredes y suelos con distanciamiento suficiente entre ellas.
- En estanterías cerradas y de almacenaje deben estar adecuadamente mantenidas y cerradas.

Proteger contra el agua, filtraciones e inundaciones

- Cubiertas protegidas mediante sistemas de aislamiento e impermeabilización y revisión periódica.
- En lluvias control de embalsamiento, mantenimiento periódico de canchales y otras conducciones de evacuación para evitar la acumulación de musgo, suciedad, hojas, etc.
- Control de filtraciones de agua por ventanas y puertas.
- Control de sumideros, desagües, etc.
- La altura mínima de las baldas inferiores de estanterías y armarios y el cajón inferior de planeros y ficheros deberá estar a una altura mínima de 10 cm.-15cm según la norma ISO 11799:2003.

INSTRUCTIVO

*Preservación y Conservación de las colecciones físicas y digitales de la Biblioteca
Eliécer Cárdenas de la UNAE
INS-BIB-CAB-001*



- Evitar almacenar documentos y la presencia de equipos electrónicos en la proximidad de conducciones y sistemas de agua.
- Examinación continua de los muros perimetrales para detectar focos de humedad y filtraciones, separar el mobiliario 20 cm., de los muros.
- Evitar colocar documentos en zonas con mancha de humedad, de no ser posible proteger las estanterías con plástico fuerte.

Presencia de microorganismos por ventilación insuficiente, altas humedades y elevadas temperaturas

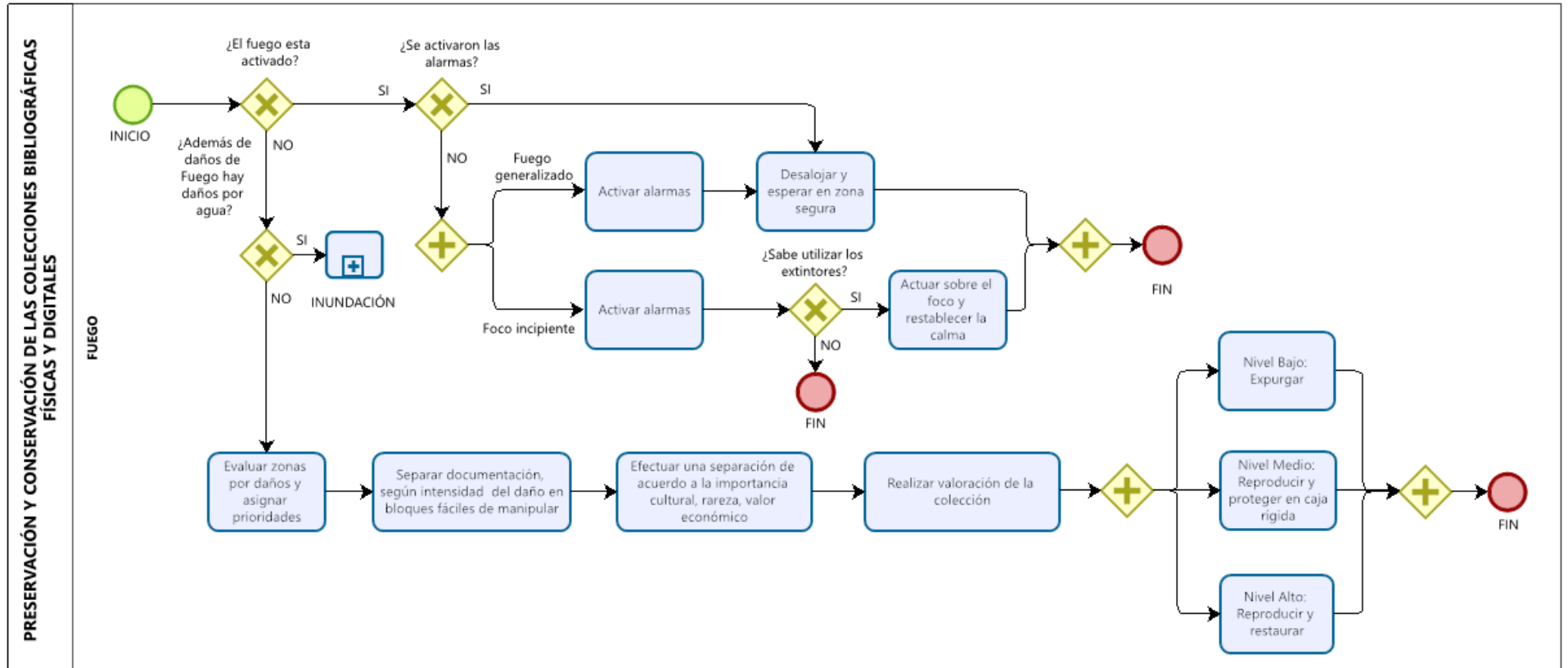
- Control de ventilación.
- Valoración del daño.
- Establecer un plan de acción puntual por cada documento, no todos presentan los mismos daños.
- Restauración de daños presentados.
- Documentación fotográfica.

INSTRUCTIVO

Preservación y Conservación de las colecciones físicas y digitales de la Biblioteca
Eliécer Cárdenas de la UNAE
INS-BIB-CAB-001



5.8 Diagrama de flujo: Protocolo en caso de Fuego

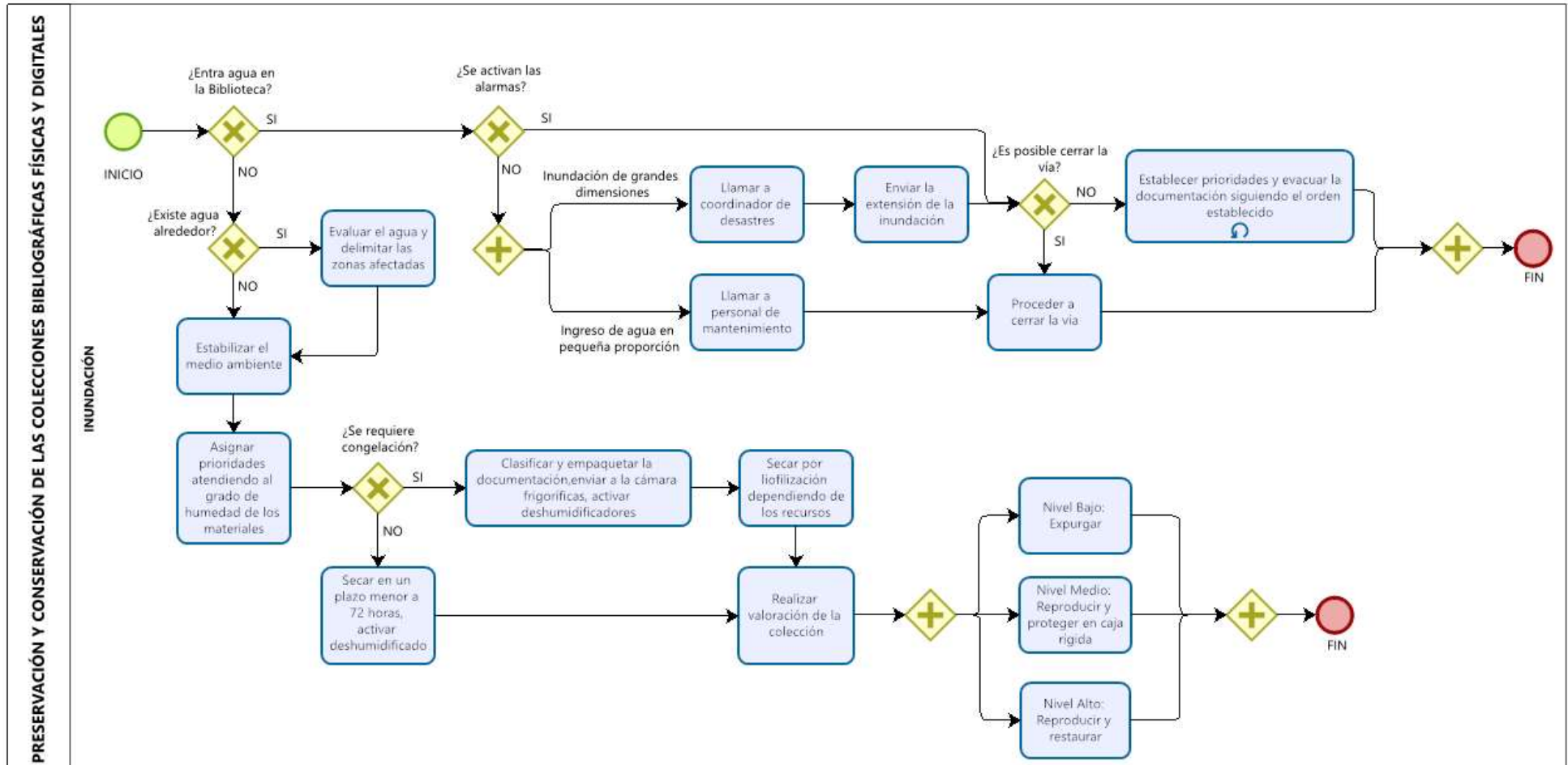


INSTRUCTIVO

Preservación y Conservación de las colecciones físicas y digitales de la Biblioteca
Eliécer Cárdenas de la UNAE
INS-BIB-CAB-001



5.9 Diagrama de flujo: Protocolo en caso de Inundación

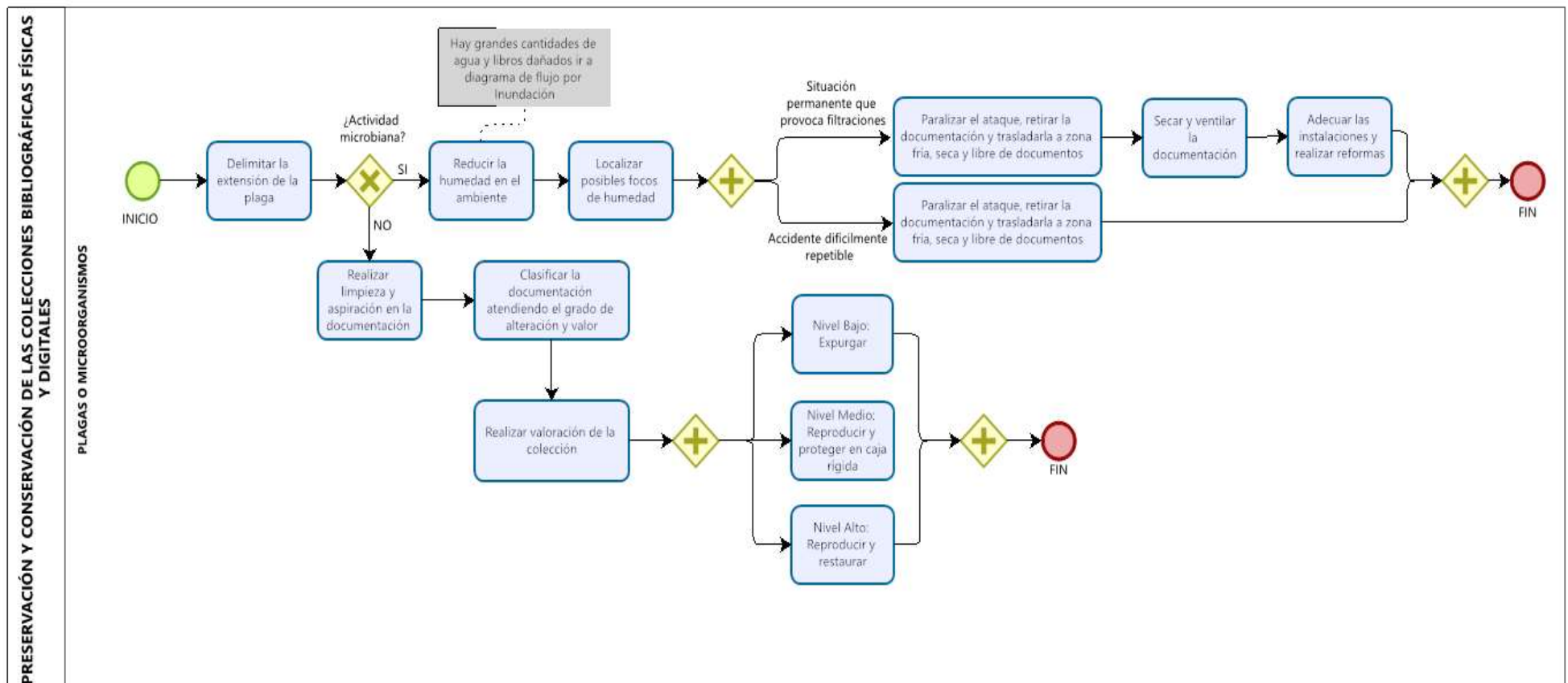


INSTRUCTIVO

Preservación y Conservación de las colecciones físicas y digitales de la Biblioteca
Eliécer Cárdenas de la UNAE
INS-BIB-CAB-001



5.10 Diagrama de flujo: Protocolo en caso de Plagas o Microorganismos



INSTRUCTIVO

Preservación y Conservación de las colecciones físicas y digitales de la Biblioteca
Eliécer Cárdenas de la UNAE
INS-BIB-CAB-001



6. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Preservación: Comprende todas las actividades económicas y administrativas, que incluyen el depósito y la instalación de los materiales, la formación del personal, los planes de acción, los métodos y técnicas referentes a la preservación de los materiales de archivos y bibliotecas y a la información contenida en los mismos.

Conservación: Comprende los planes y prácticas específicas, relativos a la protección de los materiales de archivos y bibliotecas frente al deterioro, daños y abandono, incluyendo los métodos y técnicas desarrollados por el personal técnico.

Restauración: Comprende las técnicas y conocimientos utilizados por el personal técnico responsable de reparar los daños causados por el uso, el tiempo y otros factores en los materiales de archivos y bibliotecas.

Amenaza: Todo aquello que tenga una probabilidad de ocurrir como causante de daño o riesgo.

Riesgo: Se emplea este término en un sentido negativo, que se refieren a afectaciones catastróficas como incendios, terremotos, robo o atentados terroristas, pero puede ser cualquier tipo de deterioro independientemente de su gravedad o extinción, por lo tanto se debe definir en gravedad y frecuencia con la que se produce.

7. ANEXOS

7.1 Anexo 1

| CUADRO DE NIVELES DE PROTECCIÓN | | | |
|---------------------------------|----------------|--|--|
| Nivel | Documento | Denominación | Limitación de acceso y consulta |
| 6 | Emblemático | Caracterizan a la institución, son documentos limitados, indistinto de su conservación, antigüedad o grado de demanda. | No consultable, acceso en soporte alternativo, exento de préstamo para exposiciones, marcado como protección máxima en siniestros. |
| 5 | Restringido | Ejemplar único impreso o manuscrito en mal estado de conservación. | Original no consultable, salvo casos excepcionales bien justificables, posible préstamo para exposiciones, protección máxima en siniestros. |
| 4 | Reservado | Ejemplar único en buen estado de conservación o ejemplar múltiple en mal estado de conservación. | No consultable excepto casos bien sustentables, soporte alternativo disponible, posible préstamo para exposiciones, protección alta en siniestros. |
| 3 | Característico | Ejemplar múltiple impreso en buen estado de conservación, características destacables como encuadernación histórica o relevante. | Original consultable en soporte alternativo, accesible para investigaciones, posible préstamo para exposiciones, protección alta en siniestros. |

INSTRUCTIVO

Preservación y Conservación de las colecciones físicas y digitales de la Biblioteca
Eliécer Cárdenas de la UNAE
INS-BIB-CAB-001



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN

| | | | |
|---|------------|--|---|
| 2 | Controlado | Ejemplares únicos impresos en buen estado. | Original consultable para investigadores, en soporte alternativo para lectores en general, puede salir a exposiciones, protección alta en siniestros. |
| 1 | Accesible | Ejemplares múltiples de una misma edición, al menos dos de ellos en buen estado de conservación. | Original consultable y reproducible de acuerdo a las normas de reproducción, puede salir a exposiciones, protección normal en siniestros. |

7.2 Anexo 2

| CUADRO PARA LA VALORACIÓN DEL DAÑO: DESCRIPCIÓN DE LA PÉRDIDA DEL VALOR | |
|---|--|
| Valoración | Descripción de la pérdida |
| 5 | Pérdida total o casi total del valor del objeto afectado |
| 4 | Pérdida considerable del valor de cada objeto afectado |
| 3 | Pérdida pequeña del valor de cada objeto afectado |
| 2 | Pérdida mínima del valor de cada objeto afectado |
| 1 | Pérdida insignificante del valor de cada objeto afectado |

7.3 Anexo 3

| FICHA DE DESCRIPCIÓN DE DAÑOS | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|--|---|--------------------------|
| Agente | Riesgo o daño | Descripción | Examen | Valoración de la pérdida |
| Fuerzas Físicas | Rotura de encuadernación | Separación de los pliegos en costuras | Daño en los últimos 3 años en la página... | 1 |
| Fuerzas físicas | Rotura de encuadernación | Rotura de la cofia | Se han colocado en filas apretadas, el usuario hala con fuerza del estante... | 3 |
| Fuerzas físicas | Rotura de encuadernación | Separación del tapas del cuerpo del libro | La encuadernación se separa por el peso... | 2 |
| Radiación lumínica | Amarilleo | Oscurecimiento del soporte en dibujos y grabados | Se encuentran cerca de la ventana, el daño se ha dado en los últimos años... | |

INSTRUCTIVO

*Preservación y Conservación de las colecciones físicas y digitales de la Biblioteca
Eliécer Cárdenas de la UNAE
INS-BIB-CAB-001*



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN**

| | | | | |
|-----------------------------------|------------------|--|--|--|
| Radiación lumínica | Decoloración | Pérdida de intensidad del color en dibujos y grabados | Se observa desvanecimiento de los colores... | |
| Contaminantes | Amarilleo | Oscurecimiento de los márgenes | En los ejemplares...en la zona de... | |
| Humedad excesiva/contaminantes | Moteado | Moteado rojizo en gráficos | En el 5% de los dibujos, solo polvo... | |
| Humedad/temperatura/contaminantes | Papel quebradizo | Amarilleo y pérdida de resistencia en márgenes de libros | Los dibujos se conservan.... En el soporte daño del 3%... | |
| Humedad/plagas | Hongos | Manchas de color en soportes de papel | En el libro con el título... se cuenta con 1 ejemplar, afectado en los gráficos... | |